وہ اہل نظر جنکو یہ دعویٰ ہے
کوششونکی داد دیتے ہین"

خداے واحد

مخزن الفوائد

حصہ دوم

مؤلفہ و مصنفہ

محمد فیع رضوی عالی متوطن قصبہ موہان ضلع اوناو
مصنف گنج شائگان - تاج و نشان تصریح الحروف
ت وغیرہ - حال اہلکار مطبع سرکاری
ریاست بھوپال

العلوم مراد آباد مین
سنہ ۱۹۰۹ء
ی الیس ابن علی طبع کیا
اور شائع کیا

حامد

حمیت فی حامد

فہرست مضامین مخزن الفوائد حصہ دوم

بسم اللہ الرحمن الرحیم

بعد حمد خدا و نعت حضرت محمد مصطفےٰ و منقبت جناب ائمہ ہدیٰ علیہم التحیۃ والثنا محمد رفیع رضوی عالی نیشاپوری سوہانی بخدمت قدردانان و ہنرپروران ملک عرض رسا ہے کہ مینے مخزن الفوائد کے دوسرے حصہ مین زیادہ تر ضروری اور مفید صنعتونکی ترکیبون اور قاعدونکو صحیح صحیح لکھدیا ہے جنکو کہ لوگ باوجود روپیہ دینے اور خدمت کرنے کے بہی ہرگز نہین بتاتے مگر میرا تو یہ مقولہ ہے کہ "براے نہادن چہ سنگ و چہ زر" اگر پبلک کو فائدہ پہونچے تو جان تک سے دریغ نکرنا چاہیے۔ اہل ملک اور قوم کی ترقی دراصل ہماری ہی ترقی ہے اگر لوگ اپنی صنعتون اور کمالونکو چھپاوینگے تو بجز اسکے کہ قبر مین لیجاوین نہ تو خود فائدہ حاصل کرسکینگے اور نہ قوم و ملک کو فائدہ پہونچاسکینگے۔ پس اگر ایسے صناع و اہل کمال ملک مین ہوے تو اونکا عدم و وجود برابر ہے وہ "بے فیض اگر یوسف ثانی ہو تو کیا ہے" نیز تالیف و تصنیف ہی ایک ایسی لازوال دولت اور آئنٹ عمارت ہو کہ جسکو ہماری اولاد بعد ہمارے نہ تو اس دولت کو فضول خرچیون مین اوڑا سکتی ہے اور نہ اس عمارت کو منہدم کرسکتی ہے بلکہ اس سے ہماری اولاد۔ ہماری قوم ہمارے ملک کو ہمیشہ فائدہ پہونچا کریگا۔ ملک مین اکثر لوگون نے بہت سی کتابین اور رسالے صنعت و حرفت کے متعلق شائع کیے ہین مگر اونمین بہت کم بہروسی کے ہین شائع کنندونسے یا خود اونکی ناواقفیت کی وجہ سے اونمین نقص رہگیا ہی یا لوگون نے

عمداً اونمین کسیقدر نقص رکھکر شائع کیا ہے تاکہ کتابین اور رسالے دھڑا دھڑ فروخت ہون اور جہانتک روپیہ ملے لیکن ہماری صنعت بھی ہاتھ سے نہ جاوے یا وہ گھر سے ملنے پاوے۔ بجد اسکے بنرال ذرا بھی دغا بازی اور چالاکی ان صنعتونکے قواعد اور ترکیب کے اظہار مین نہین کی ہے۔ یہ دوسری بات ہے کہ لوگونکو انپر عمل کرنے مین غلطی ہو جاوے۔ پس ایسی صورت مین مین بے قصور ہون خداوند عالم اس کتاب کو مقبول عام و مسموع انام فرماوے ؎

این نامہ کہ خامہ کرد بنیاد ۔۔۔ توقیع قبول روزیش باد

باب ا

فوٹوگرافی

فہرست اشیاء متعلقہ فوٹوگرافی

نمبر شمار	نام آلہ	نمبر شمار	نام آلہ
۱	کیمرہ	۹	ڈرپ لیمپ
۲	لینس	۱۰	اسٹوپر بوتل
۳	اسٹینڈ	۱۱	بوتل
۴	اسلائیڈ (ڈارک اسلائیڈ)	۱۲	ڈارک ٹینٹ
۵	فوکسنگ کلاتھ	۱۳	پرنٹنگ فریم
۶	ڈیشینر	۱۴	قفل
۷	اونس میژرر	۱۵	البم نائبر ڈپیپر
۸	منم میژرر	۱۶	ڈیگنیٹ گلاس

ملہ فوٹوگرافی کا یہ باب دراصل برادر عزیز سید شبیر حسن محسن سلمہ کے رسالہ "رہبر عکس" کی پوری نقل ہے جو حسب اجازت مؤلف شامل کتاب ہذا کیگئی ہے۔ (مؤلف)

نمبر شمار	نام آلہ	نمبر شمار	نام آلہ
۱۷	فلٹر پیپر	۲۷	کٹنگ نائف
۱۸	کیریر (انر فریم)	۲۸	کٹنگ شیپ
۱۹	بیک گرونڈ	۲۹	اسکیل مع ویٹ
۲۰	وڈین کلپس	۳۰	مونٹ
۲۱	فنل اسٹینڈ	۳۱	مونٹنگ برُوش
۲۲	آرجنٹو میٹر	۳۲	چیئرز
۲۳	ریکس	۳۳	برنیشر
۲۴	نیگیٹو بکس	۳۴	اسٹول
۲۵	ڈرائی پلیٹ	۳۵	ٹیبل
۲۶	ریکمل ہیر برُوش	۳۶	انیمل
		۳۷	امبریلا

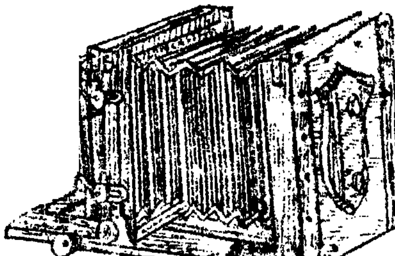
فہرست ادویات متعلقہ فوٹوگرافی

نمبر شمار	نام دوا	نمبر شمار	نام دوا
۱	پائیروگیلک ایسڈ	۱۲	سوڈا بائی کارب
۲	سوڈیم سلفٹ	۱۳	ارا روٹ
۳	سٹرک ایسڈ	۱۴	کاسٹل سوپ
۴	ڈسٹیلڈ واٹر (آب شیرین)	۱۵	اسپرٹ آف وائن
۵	برومائیڈ آف پوٹاسیم		
۶	لائیکر امونیا (۸۸۰)		
۷	ایلم		
۸	ہائپو سلفائٹ آف سوڈا		
۹	نائیٹریٹ آف سلور		
۱۰	کیولن		
۱۱	کلورائیڈ آف گولڈ		

نوٹ - واضح ہو کہ ادویات فوٹوگرافی اکثر زہریلی ہوتی ہین جو صحت کے لیے سخت مضر ہین لہٰذا انکو باحتیاط چھونا چاہیے

کیمرہ

یہ مختلف وضع کے ہوتے ہین۔ مندرجہ ذیل وضع کا نہایت عمدہ ہوتا ہے جسمین کچھ حصہ لکڑی کا ہوتا ہے باقی چمڑا یا کپڑا ہوتا ہے۔ ایسے کیمرہ مین تصویر کاپی اینگ آسانی سے کیجاتی ہے اور سفر مین چھوٹے بکس مین بند ہو جاتا ہے

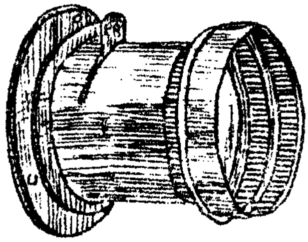


لینس

یہ آلے بھی بہت قسم کے ہوتے ہین جو کیمرہ مین سامنے کے رُخ پر لگا کر عکس لیتے ہین ہر کام کے لیے جدا جدا لینس ہوتے ہین مثلاً عمارات کے لیے ویو لینس کاپی کرنے کاپی اینگ لینس انلارج منٹ کے لیے انلارجنگ لینس وغیرہ مگر یہ ہر شخص کو ممکن نہین کہ وہ سب کو خرید کر سکے اسلیے بہتر ہے کہ وہ صرف ایک لینس ڈالمیر صاحب کا ریپڈ رکٹیلینیر جو سب کام یعنی تصویر بنانا۔ نقشہ عمارات۔ تصویر بڑھانا۔ نقل وغیرہ کے لیے نہایت عمدہ ہے خرید لے۔

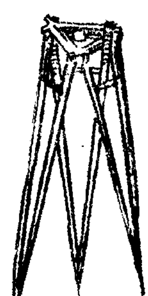
یہ صرف پیتل کی ایک دوربین ہے جسمین دو شیشہ ہوتے ہین اور بیچ مین اسٹاپ

ڈایافرام رکھنے کے لیے جگہ ہوتی ہے۔ گر روشنی زیادہ ہو تو چھوٹے سوراخ کا
ڈایافرام لگانا چاہیے اور کم ہو تو بڑے سوراخ کا۔



ٹرپوڈ اسٹینڈ

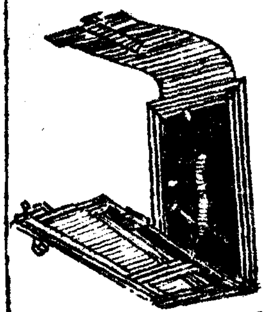
یہ آلہ مثل تپائی یا پائدان کے ہوتا ہے۔ اسکے اوپر ایک حلقہ پیتل خواہ لکڑی کا مثلث نما لگا ہوتا ہے جسمین ایک سوراخ ہوتا ہے جو بذریعہ پیچ کی کیمرہ کو مضبوط کس لیتا ہے۔ مندرجہ ذیل شکل کا نہایت عمدہ ہوتا ہے۔



ڈراک اسلائیڈ (اسلائیڈ)

یہ آلہ بہت قسم کے ہوتے ہین بعض مین صرف ایک شیشہ رکھا جاتا ہے اور بعض میں دو

جسمین دور کیے جاتے ہین وہ عمدہ ہے۔ بعض کاریگران ولایت نے دہات کے بھی بنائے ہین جو بہ نسبت لکڑی کے عمدہ ہین۔



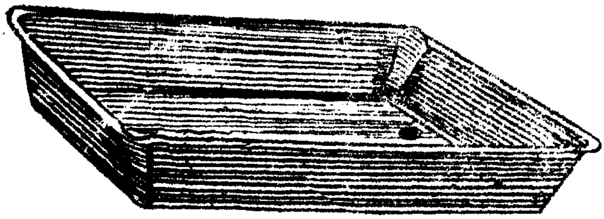
فوکسنگ کلاتھ

یہ سیاہ و سبز کپڑے کا ہوتا ہے۔ یہ ولایتی بھی بنا ہوا آتا ہے مگر لوگ بانات یا مخمل کا بنا لیتے ہین بانات سے مخمل کا عمدہ ہوتا ہے۔ پیمائش ذیل سے کم نہ ہونا چاہیے یعنی عرض ۱۲۰ انچ۔ طول ۲۰ انچ۔



ڈش

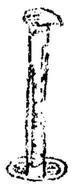
یہ حوض کی صورت کا چینی کا ہوتا ہے۔ تامچینی کے بنے ہوئے بھی ہوتے ہین جو بہت عمدہ ہین یہ کم سے کم چھ ہونا چاہیئن اسمین عکس لیا ہوا شیشہ کا مکر ہین اور تصویر دھونے اور کاغذ پر چاندی چڑھانے کے کام آتے ہین۔



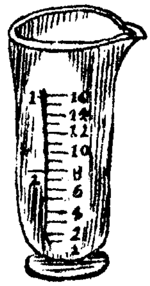
اونس میثرر اور منم میثرر

یہ مثل گلاس کے شیشہ کے ہوتے ہیں - انھین تیزاب وغیرہ ناپنے کے یہ پیمانے بنے ہوتے ہیں۔

منم میثرر

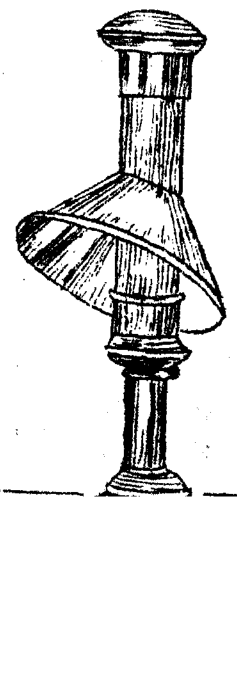


اونس میثرر



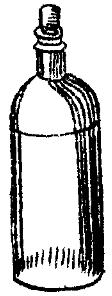
روبی لیمپ

یہ لالٹین سرخ شیشہ کی ہوتی ہے - اسی کی روشنی مین ڈرائی پلیٹ کھولکر ڈراک اسلائیڈ پر چڑھاتے ہین اور بعد عکس لینے کو تیزاب مین ڈالکر تصویر نمودار کرتے ہین -



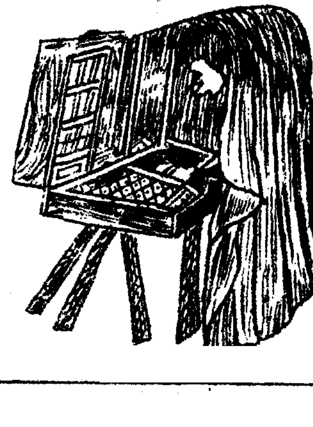
اسٹوپر بوٹل

یہ بوتل (ڈویلوپر) تیزاب نمایان تصویر وغیرہ کے رکھنے کے لیے استعمال کیجاتی ہے۔ اس بوتل کی ڈاٹ شیشہ کی ہوتی ہے۔



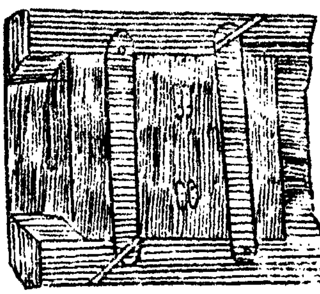
ڈارک ٹینٹ

یہ ایک بکس ہے جسمین سیاہ کپڑا اندر کی جانب لگا رہتا ہے اور ایک سرخ شیشہ ۸ × ۱۰ انچ کا اوپر ڈھکنے پر لگا رہتا ہے۔ یہ اون فوٹوگرافرونکے لیے نہایت بکارآمد ہوتا ہے جو سفر مین کام کرتے ہین۔ یہ ویسی ہی بنایا جا سکتا ہے مگر ولایتی نہایت عمدہ ہوتا ہے۔ شیشہ ڈارک اسلائیڈ مین چڑہانے کو اور ڈویلپ کرنے کو نہایت عمدہ ہوتا ہے۔ یہ بہت وضع کے ہوتے ہین۔ مندرجۂ ذیل عمدہ ہے۔ جو لوگ ڈارک ٹینٹ رکھنا نہین چاہتے وہ رات کو سب کام کرسکتے ہین جسمین صرف روبی لیمپ کی ضرورت رہتی ہے۔



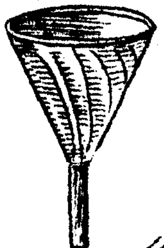
پرنٹنگ فریم

یہ لکڑی کا ایک چوکھٹہ ہے جو ہر پیمانہ کا ہوتا ہے اور جسکی پشت پر ایک تختہ ہوتا ہے جسکے بیچ میں دو قبضے لگے ہوتے ہیں۔ اسمین نیگیٹیو (شیشۂ تصویر) رکھکر چھاپتے ہیں۔ یہ بہت قسم کے ہوتے ہیں۔ حال میں وگنیٹ فریم بہت عمدہ تیار ہوے جنمیں تصویر پر خوبصورت [illegible] بنجاتا ہے۔



فنل

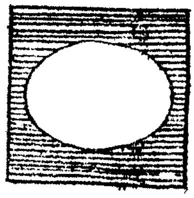
یہ قیف ہوتی ہے جو شیشہ اور گٹا پارچہ کی ہوتی ہے۔ یہ تیزاب اور سلور سلوشن اور ادویات کی چھاننے مین کام آتی ہے۔ یہ کم از کم تین چار ہونا چاہیین۔



وگنٹ گلاس

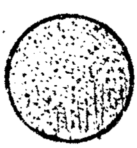
یہ ایک ٹنی کا ایسا شیشہ ہوتا ہے بیچ مین بیضاوی حلقہ سادہ ہوتا ہے

اور چارونطرف سرخ یا زرد ہوتا ہے۔ اسکو نیگیٹیو کے اوپر رکھکر تصویر چھاپتے ہین۔ اس سے تصویر مین بیضاوی حلقہ بنجاتا ہے اور تصویر مین خوبصورتی آجاتی ہے اسیطرحکے مختلف وضع کے ... کاغذ کے بنے ہوے بہی آتے ہین جنکو میکس اور ڈینیر کہتے ہین۔



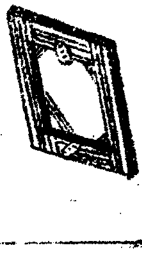
فِلٹرنگ پیپر

یہ گول کٹے ہوے مختلف پیمانہ کے ہوتے ہین۔ انکو چار تہ کر کے ایک تہ کہول کر قیف مین رکھکر سلوشن چہانتے ہین۔ یہ مثل چھننے کے عمدہ کام دیتا ہے۔



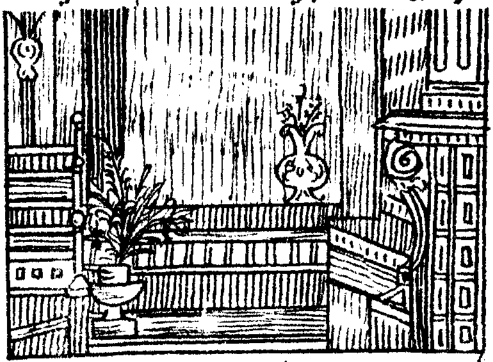
کیریر (انر فریم)

یہ چوکہٹہ کی صورت کے ہوتے ہین ڈارک اسلائیڈ مین حسب ضرورت رکھکر اوسمین ... ائی پلیٹ رکھتے ہین اور اوسی پر عکس لیتے ہین۔



بیک گرونڈ

یہ مختلف وضع کے پردہ ہوتے ہین اور صاحب تصویر کی پشت پر لگائی جاتی ہین جس سے تصویر مین عمدگی آجاتی ہے۔ یہ کاغذ کے بنی ہوئی ہین جسمین نہایت عمدہ بیل بوٹہ اور عمارات وغیرہ بنی ہوتی ہین۔ بعض لوگ مارکین وغیرہ کو بہورا رنگ کر کام مین لاتے ہین مگر ولایتی عمدہ ہوتے ہین اور عرصہ تک کام دیتے ہین۔



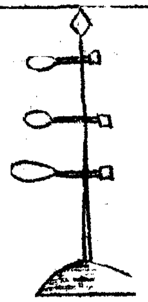
وُڈن کلپس

یہ لکڑی اور دہات کی چٹکیان ہوتی ہین۔ انکو ڈوری مین لگا کر جبکہ کاغذ پر چاندی چڑہاتے ہین خشک ہونے کے لیے یا تصویر کو دہو کر خشک کرنا چاہتے ہین دبا کر لٹکا دیتے ہین۔



فنل اسٹینڈ

یہ آلہ برنجی یا آہنی ہوتا ہے۔ اسمین اکثر تین حلقہ مختلف پیمانہ کے ہوتے ہین جنپر قیف رکہکر اور نیچے بوتل رکہکر سلوشن چہانتے ہین۔



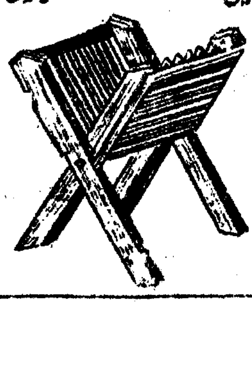
ارجنٹومیٹر

سنیز ٹائسزنگ سلوشن (تیزاب چاندی) کی طاقت بہت جلد کم ہوجاتی ہے جس سے تصویر عمدہ نہین حاصل ہوتی اسلیے اس آلہ کو جو خاص اسی کام کے لیے ہوتا ہے اسطرح استعمال کرنا چاہیے جیسے گلاس مین جو اسکے ساتھ آتا ہے سلوشن کو خالی بھر دین اور اوسمین ارجنٹومیٹر کو ڈالین جس نمبر پر ٹھہر جائے سمجھین کہ فی اونس اوسیقدر چاندی ہے۔



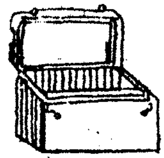
ریکس

یہ لکڑی اور لوہے کی مختلف وضع کی ہوتی ہے جسوقت شیشہ کو ڈویلپ کرکے خشک کرنا چاہتے ہین تو اسکے اوپر رکھتے ہین۔ اسمین خشک کرنے سے شیشہ گر نہین سکتا۔



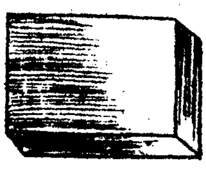
نیگٹیو بکس

یہ لکڑی کا صندوقچہ ہوتا ہے۔ اسمین خانہ نیگٹیو کے رکھنے کے لیے کئے ہوتے ہین جسمین نیگٹیو حفاظت سے رہتا ہے۔ اہل جاپان نے ٹین کے ایسے بنائے ہین کہ جنمین ایکسپوزڈ (شیشہ عکس شدہ) رکھے جادین جب چاہین ڈویلپ کرلین اسمین روشنی نہین جاتی۔ یہ نہایت عمدہ ہوتا ہے خصوصاً سفر مین بہت کام دیتا ہے۔



ڈرائی پلیٹ

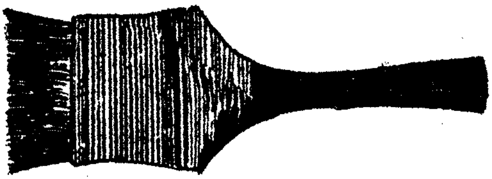
یہ شیشہ مصالحہ لگا ہوا ولایت سے آتا ہے۔ اسکے پیکٹ مین ایک درجن اور بڑے پیمانہ کے نصف درجن ہوتے ہین۔ اسکے بنانے والے مختلف ہین مثلاً ٹامس۔ کیڈٹ۔ ریٹن اور الفرڈ وغیرہ مگر ہندوستان کی آب وہوا کے لیے الفرڈ کے عمدہ ہوتے ہین اور بہ نسبت اورونکے قیمت مین بھی ارزان ہوتے ہین۔



کیمل بروش

یہ بروش اونٹ کے بالونکا ہوتا ہے۔ جسوقت ڈرائی پلیٹ کو ڈارک اسلائیڈ مین چڑھاتے ہین اس سے جھاڑتے ہین اور جب نیگٹیو کو پرنٹ (شیشہ عکس شدہ کو چھاپہ) کرلیا

کرنے کے لیے پرنٹنگ فریم مین رکہتے ہین اس سے صاف کرتے ہین۔



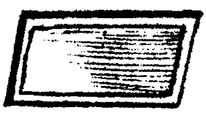
کٹنگ نائف

یہ چاقو بہت قسم کے مخصوص تصویر کاٹنے کے لیے ایجاد ہوے ہین گو کہ یہ کام معمولی چاقو سے بہی نکل سکتا ہے مگر اس سے کاٹنے مین سہولت ہوتی ہے۔



کٹنگ شیپ

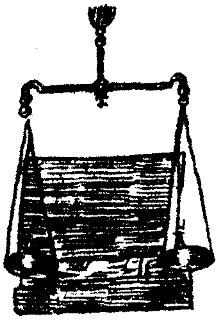
یہ ڈبل شیشہ کا پیمانہ ہر ایک ناپ کا ہوتا ہے (یعنی جسقدر تصاویر کی پیمانے ہین) جسوقت پرنٹ تیار ہو جاتی ہے اِسکے نیچے ایک معمولی شیشہ رکہکر تراش لیتے ہین۔



اِسکیل مع ویٹ

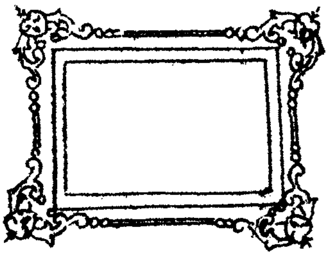
یہ ترازو مع اوزان یعنی گرین۔ ڈرام اور اونس کے ہوتی ہے۔ اِسکے پلڑے شیشہ اور پیتل کے ہوتے ہین جو ادویات فوٹوگرافی کے تولنے مین کام آتے ہین۔ جسکے پلڑے شیشہ کے ہوتے ہین وہ ترازو بہ نسبت پیتل کے عمدہ ہوتی ہے۔ پیتل کے پلڑے والی ترازو مین

تولتے وقت کاغذ کا ٹکڑا بچھا لینا چاہیے کیونکہ بعض دوائیں تیل میں خراب ہو جاتی ہیں



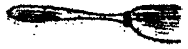
مَونٹ

یہ ڈبل کاغذ کی نہایت خوبصورت وصلیاں ہوتی ہین۔ بعض مین بیل بوٹہ وغیرہ بنے ہوتے ہین۔ جب تصویر بالکل تیار ہو جاتی ہے لیئی کے ذریعہ سے اسپر چسپان کر دیتے ہین۔



مَونٹنگ بُروش

یہ بُرش سخت بالونکا گول ہوتا ہے اس سے تصویر پر لیئی برابر لگتی ہے بعض لوگ اسفنج (مُردہ بادل) سے ہی لیئی لگاتے ہین مگر بُرش سے اچھی لگتی ہے۔



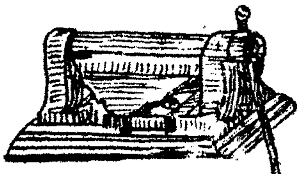
چیر (کرسی)

یہ کرسیان بہت وضع کی ہوتی ہین اکثر مصور لوگ معمولی کرسی سے ہی کام نکال لیتے ہین کرسی بھی مثل اوزار کے ایک ضروری چیز ہے۔ ایسی کرسی سے تصویر مین دوبالا خوبصورتی ہوجاتی ہے بڑے بڑے فوٹوگرافر ایسی ہی کرسیونکا استعمال رکھتے ہین۔



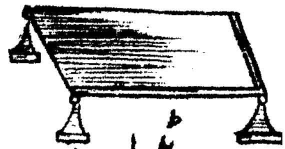
برنیشر

یہ آلے بہت وضع کے ہوتے ہین مگر مندرجۂ ذیل ٹیلر صاحب کا بنایا ہوا ہی جو اچھا کام دیتا ہے اور قیمت مین بھی ارزان ہے اور یہ ہر پیمانہ کے ہوتے ہین۔



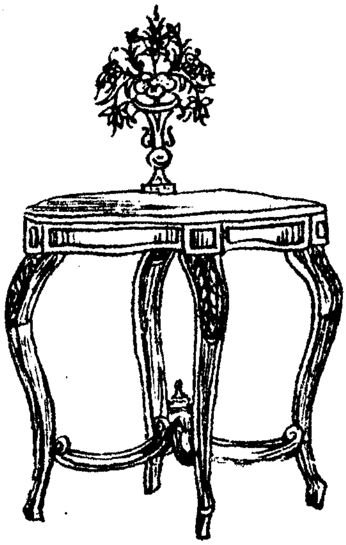
اِسٹول

یہ چوبی مثل ہندوستانی چوکی کے بنالینا چاہیے جو ۲ فٹ طول اور ۱½ فٹ عرض مین اور ½ فٹ بلند ہو۔ پھر بذریعہ پیچ کے ہر تختہ کو جوڑ لینا چاہیے اور جوڑنے کے لیے سوراخ بنے ہوتے ہین۔



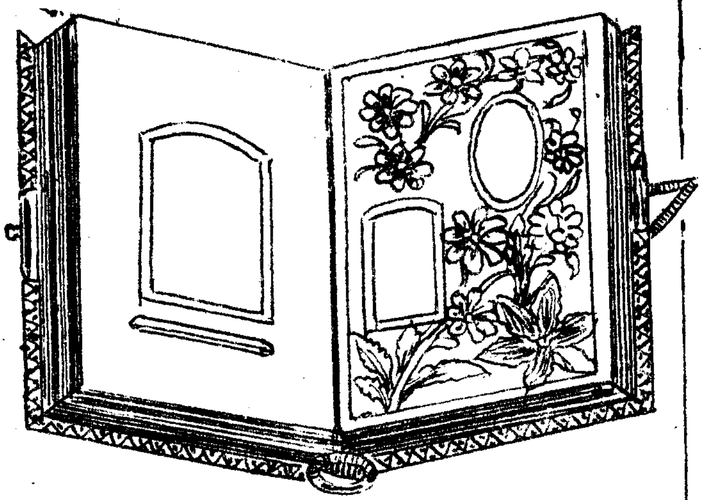
ٹیبل

یہ میز خوبصورت ہو چاہیے جسمین نقش و نگار بنے ہون - اس سے تصویر مین خوبصورتی آجاتی ہے -



البم

یہ ایک کتاب ہے جسکے ورق بہت موٹے ہوتے ہین اور ورقون مین مختلف وضع کے خانہ کٹے ہوتے ہین جب تصاویر بالکل زیادہ ہو جاتی ہین انہین خانون مین رکھدیتے ہین اور جب ضرورت ہو نکال لیتے ہین - اُمرا لوگ تفریح کے لیے ہر قسم کی تصاویر لگاتے ہین اور مصور انہی تصاویر کو بطور نمونہ لگاکر میز پر بطور آرائش رکھتے ہین - یہ عموماً کارڈ ہی وزٹ اور کیبنٹ سائز کی ہوتی ہین -



آلات کا مفصل حال مع طریقہ استعمال

اگر ڈارک کبنیٹ نہو تو ایک کوٹہری جسمین سفید روشنی نہ آتی ہو - اگر کسی جگہہ سی روشنی آتی ہو تو اوسکو سیاہ پردہ سی بالکل بند کرکے اور سرخ شیشہ کی لالٹین روشن کرکے ڈرائی پلیٹ کا بکس کہولین اور اوسمین سی ایک سفید شیشہ کو نکالکر اسطرح ڈارک اسلائڈ مین رکہین کہ مصالحہ کی طرف سامنے کے رخ پر رہی - مصالحہ کی شناخت یہ ہی کہ جس طرف مصالحہ ہوتا ہی وہ رخ بہ نسبت دوسری طرف کے کم چمکدار ہوتا ہے اب ڈارک سلائڈ کو سیاہ کپڑی مین لپیٹ کرلے آوین - اب جس شخص کی تصویر بنانا ہی اوسکو کسی دیوار یا ٹٹی کے سایہ مین اسطرح بیٹہلاوین کہ اوسپر سایہ رہے - بڑی بڑی مصورخانہ کا مکان جسکو گلاس روم یا اسٹوڈیو کہتے ہین لیتے ہین - بعض لوگ کپڑے کا مگر یہ بات ہر شخص کو ناممکن ہی اسلئی بہتر ہی کہ ٹٹیو نکا بنالیا جاوے

اب صاحب تصویر کی پشت پر بیک گرونڈ کچھ پیچھے لگاوین اور اوسکی مقابل کیمرہ کو تپائی پر مع لینس کے کہڑا کردین اور فوکسنگ کلاتھہ کو نصف کیمرہ پر ڈالین اور نصف اپنے سر پر اور لینس کی ٹوپی داہنے ہاتھہ سے اوتارلین - اب مہندلے شیشہ پر جو کیمرہ کی پشت پر لگا ہوتا ہی

دیکھین۔ صاحب تصویر کی شکل اُلٹی نظر آنے لگے گی یعنی سر نیچے اور پیر اوپر بعض دفعہ کچھ بھی نظر نہین آتا۔ کیمرہ کے بڑہانے گہٹانے سے معلوم ہونے لگتا ہی۔ مگر خط و خال صاف نہین ہوتے ہین اب آہستہ آہستہ کیمرہ کو بڑہاوین یا گہٹاوین۔ جب بالکل خط و خال صاف معلوم ہون پیچ کو کس دین اور ٹوپی لینس کی بند کردین۔ اگر کیمرہ مین بہت روشنی آتی ہو تو چھوٹے سوراخ کا ڈائفرام (اسٹاپ) لگادین اور اگر کم روشنی ہو تو بڑے سوراخ کا ڈائفرام لگادین۔ اب دہندلے شیشہ کو ہٹاکر ڈارک سلائیڈ کو اوسی جگہ قایم کرین اور صاحب تصویر کو کہدین کہ جسم کو حرکت نہ دے اب شٹر (تختہ) جو اسلائیڈ کے سامنے ہوتا ہے کہینچین ڈرائی پلیٹ کیمرہ کے اندر کہل جاوے۔ اب لینس سے ٹوپی کو آہستہ اُتارین کہ کیمرہ نہ ہلے۔ اور ایک بالشت ٹوپی کیمرہ سے علحدہ ہٹائین اور دس سکنڈ کے بعد لینس کی ٹوپی بدستور بند کردین۔ اسپوژ دینے کو اکسپوز کہتے ہین اب ڈرائی پلیٹ پر عکس پڑگیا اب شٹر کو بند کرکے اسلائیڈ کیمرہ سے نکالکر بحفاظت تمام ڈارک روم مین لیجاوین اور ڈارک روم مین لیجاوین اور ڈارک روم کو بند کرکے سرخ لالٹین روشن کرین اور شیشہ عکس شدہ ڈارک سلائیڈ سے نکالکر مندرجہ ذیل سلوشن کو جو دو ایک یوم قبل بناکر رکہا گیا ہی اسطرح ڈیولپ کرین (یعنی عکس کو شیشہ پر ظاہر کرین)

پائیروگیلک ایسڈ	۱ اونس	نمبر ۱
سوڈیم سلفٹ	۲ اونس	
سٹرک ایسڈ	¼ اونس	

برومائڈ آف پوٹاسیم	۱ اونس	نمبر ۲
لیکر امونیا (۸۸۰)	۱½ اونس	
آب مقطر	۱۰ اونس	

یعنی نمبر ۱ و ۲ ایک ایک اونس لین اور ۲۰ اونس شیرین پانی ملاکر شیشہ عکس شدہ کو ایک ڈیش مین رکہکر اسطرح کہ مصالحہ کا رُخ اوپر رہے اسطرح ڈالین کہ یکبارگی کل شیشہ پر پہیل جاوے اور آہستہ آہستہ ڈیش کو ہلاوین چند منٹ مین شیشہ پر تصویر نمایان ہونے لگیگی

اب شیشہ کا دو ایک مرتبہ کونہ پکڑ کر لالٹین کے سامنے کر کے دیکھین۔ جب کل باریک خطوط ظاہر ہو جاوین صاف پانی سے دہو کر سلوشن ذیل مین تین منٹ تک ڈالدین

ایلم (پھٹکری)	۴ اونس
صاف پانی	۱۰ اونس

اب شیشہ کو بطریقہ مذکورہ بالا سادہ پانی سے دہو کر مندرجہ ذیل سلوشن مین ڈالین اور دو ایک مرتبہ اُٹھا کر دیکھین۔ جب شیشہ کی پشت بالکل سیاہ معلوم ہو نکالکر خوب صاف پانی سے دہو کر ریکس پر رکھکر سایہ مین خشک کر لین۔ اسی کو فکس کرنا کہتے ہین۔

فکسنگ سلوشن

ہائپو سلفائٹ آف سوڈا	۱۳ اونس
صاف پانی	۲۰ اونس

البم نائٹرڈ پیپر

یہ کاغذ ویت سے بنا ہوا آتا ہے۔ اسکے اوپر ایک جانب مصالحہ چڑہا رہتا ہے۔ یہ سفید اور گلابی رنگ کا ہوتا ہے۔ اسکے جسطرف مصالحہ ہوتا ہے اوسی جانب چاندی چڑہائی جاتی ہے۔ اس چاندی کے چڑہانے کو سنسٹائز کرنا کہتے ہین۔ یہ قیمت مین بہی گران اور سستا ملتا ہے۔ جسوقت اسپر چاندی چڑہاوین تو جس پیمانہ کی تصویر بنانا ہو اوسکے برابر کاغذ کو کاٹ لین اور مندرجہ ذیل سلوشن مین اسطرح ۴ منٹ سے ۵ منٹ تک تیراوین کہ اول سلوشن کو ایک چینی کی ڈش مین بہرین بعدہ کاغذ کو اوس جانب سے جدہر چمک ہے باہستگی ایسی ہوشیاری سے تیراوین کہ بلبلا نہ پڑنے پاوے اور دو ایک مرتبہ ایک کونہ پکڑ کر اُٹھاوین تاکہ اگر بلبلا پڑ گیا ہے نکل جاوے۔ جب ۵ منٹ ہو جاوین نکالکر بلاٹنگ پیپر (جاذب کاغذ) مین خشک کر لین اور ایک بکس یا سیاہ کپڑے مین بند کر کے رکھہ لین۔ یہ کام ڈارک روم مین کیا جاوے۔ اگر رات کو معمولی روشنی مین کیا جاوے تو بہت بہتر ہے۔

واضح رہے کہ اکثر اس سلوشن کا رنگ سرخ ہو جاتا ہے اور اسکی طاقت مقدار مقررہ سے کم ہو جاتی ہے پہر اچھا کام نہین دیتا اسلیے کیولن جو ایک سفید سفوف ہوتا ہو قدرے

ڈالکر بوتل کو ہلاوین اور کچھ دیر بعد چہانکر کام مین لاوین اور ازجنٹو میٹر سے طاقت کو دیکھا کرین۔

سنسٹائزنگ سلوشن

نائٹریٹ آف سلور ۶۰ گرین
آب مقطر ۱ اونس

تصاویر پرنٹ (چھاپنا) کرنا

نیگٹیو (شیشہ تصویر تیار شدہ) اسطرح پرنٹنگ فریم مین رکھین کہ مصالحہ کا رُخ اندر رہے اب وہی کاغذ جسکو سنسٹائز کیا ہے شیشہ پر رکھکر چند تہ بلاٹنگ کاغذکی رکھکر تختہ فریم بند کردین اور شیشہ کا رُخ دہوپ کی جانب کرکے رکھین۔ تھوڑی دیر کے بعد فریم ڈارک روم مین یا جہان کم روشنی ہو لاکر ایک طرف کی کمانی کھولکر نصف تختہ فریم کو کہولین اور دیکھین تصویر چھپ گئی۔ اگر کم چھپی ہو تو پھر بدستور دہوپ مین رکھدین۔ تھوڑی دیر کے بعد بطریق مذکورہ بالا لاکر دیکھین۔ جب عمدہ گہرا رنگ ہو جاوے تصویر کو نکالکر بکس مین رکھین کہ روشنی نہ لگے۔ اسیطرح جسقدر تصاویر مطلوب ہون چھاپ لین اور کٹنگ شیپ سے تراش لین۔

تصاویر کو ٹون (رنگ) کرنا

کل تصاویر کو صاف شیرین پانی مین اسطرح تین چار مرتبہ دہو دین کہ ایک ڈش مین پانی بھر کر ایک ایک تصویر کا وہ رُخ کہ جسطرف چھپی ہے ڈالکر آہستہ آہستہ ہاتھ سے تھپتھپا دین بعدہٗ دوسری ڈش مین اسیطرح پانی بدلکر کرین۔ جب تین چار پانی تبدیل ہو جاوین تو مندرجہ ذیل سلوشن ایک ڈش مین بھر کر ایک ایک تصویر کو تیرا دین اور ہاتھ سے اوپر نیچے کرتے جاوین۔ ۵-۶ منٹ مین تصاویر کا رنگ سیاہ ہو جاویگا بعدہٗ تین چار مرتبہ بطریق مذکورہ بالا شیرین پانی مین دہو دین۔

ٹوننگ سلوشن

کلورائیڈ آف گولڈ (یہ ایک شیشہ کی نلی مین بند آتا ہے۔ اِسکو توڑ کر مع نلی ۱۵ ڈرام آب مقطر مین ڈالین اور اسی مین سے مفصلہٗ ذیل ایک تختہ کی تصاویر کے لیے استعمال کرین

اور ایک دن استعمال سے پیشتر تیار رکھیں۔

پانی شیرین	۱ پونڈ
گولڈ سلوشن	۱ ڈرام
نمک عام	۱ ڈرام

فکسنگ سلوشن

اب مندرجہ ذیل سلوشن جو ہر مرتبہ تازہ بنانا چاہیے۔ کل تصاویر کو اس طرح تیرا دیں کہ کل پر سلوشن ہو اور ۱۰ منٹ تک رکھکر دس بارہ پانی سے دھو کر اب پھر پانی میں پڑا رہنے دیں۔ مگر آدہ آدہ گھنٹہ کے بعد پانی بدلتے جاویں۔ اب تصاویر پختہ ہو گئیں صرف خشک کرنا ہے۔ بذریعہ وڈن کلپس کے لٹکا دیں یا بلاٹنگ پیپر میں خشک کر لیں۔

ہائپو سلفائٹ آف سوڈا	۴ اونس
پانی	۲۰ اونس

ماؤنٹنگ

اب تصاویر کو صرف کارڈ پر چسپان کرنا ہے۔ سریش جو بازار میں بکتا ہے تھوڑا لیکر اور پانی میں ڈالکر مثل لیئی کے بنا دیں۔ اور کل تصاویر کو ایک ڈش میں بھگو کر ایک معمولی صاف شیشہ پر تصویر کا رخ شیشہ کی جانب کرکے اوپر نیچے یکے بعد دیگرے رکھیں اور ایک پشت پر ماؤنٹنگ برش سے لیئی لگا کر کارڈ پر رکھکر بلاٹنگ پیپر اوپر رکھکر ہاتھ سے ایسی ہوشیاری سے چسپان کریں کہ شکن یا ہوا نہ رہنے پاوے۔ تصاویر کے کارڈ پر چسپان کرنے کے لئے ولایتی لیئی بھی شیشی میں بندھی ہوئی آتی ہے جو مختلف وزن اور قیمت کی ہوتی ہے۔

برنشنگ (جلا کرنا)

اگر تصاویر پر جلا کرنا ہے تو مفصلہ ذیل سلوشن روئی یا باریک کپڑے سے لگا کر برنیشر کو بذریعہ اسپرٹ گرم کریں اور تصویر کا رخ چکنا رول پر رکھکر تین چار مرتبہ اسی طرح جلد جلد نکالیں

کہ ہاتھ رُک نہ جاوے۔ اس ترکیب سے تصویر نہایت چمکدار ہو جاتی ہے

برنشنگ سلوشن

کاسٹل سوپ	۵	گرین
میتھی لیٹیڈ اسپرٹ آف واین	۱	اونس



امبریلا (چھتری)

یہ معمولی چھتری دبیز کپڑے کی ہونا چاہئے اگر جسوقت باہر کسی مجمع یا مکان کی تصویر لینا ہوتی ہے اور لینس پر دھوپ ہوتی ہے اوسوقت لینس پر سایہ کرنا ضرور ہوتا ہے لہذا چھتری سے سایہ کر سکتے ہیں۔ ورنہ کبھی عمدہ تصویر نہیں بن سکتی۔

اوزان جنکے مطابق ادویات کو تولنا اور ناپنا ہوتا ہے

خشک ادویات کے لئے

۲۰ گرین =	۱	اسکروپل
۳ اسکروپل =	۱	ڈرام
۸ ڈرام =	۱	اونس
۱۶ - اونس =	۱	پونڈ

تر ادویات کے لئے

۶۰ منم =	۱	ڈرام
۸ ڈرام =	۱	اونس
۲۰ اونس =	۱	اپنٹ
۸ پنٹ =	۱	گیلن

باب ۲

زنکو گرافی

کارخانہ اور اوزار

قبل اسکے کہ فوٹوگرافی کے متعلق ذکر کیا جائے یہ بتلا دینا ضروری ہے کہ کارخانہ مین ہوا کی آمد و رفت کا پورا انتظام ہو کیونکہ نقشہ کشی کے زمانہ مین ایسڈ کی بھاپ پیدا ہوتی ہین جو کہ تندرستی کے لیے سخت مضر ہوتی ہین جبتک کہ وہ کسی مناسب سوراخ کے ذریعہ سے باہر نکل جاوین۔

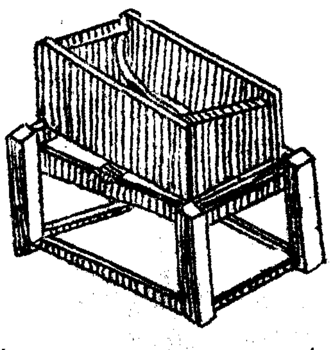
پہلے اون مختلف اجزا کا بیان کیا جاتا ہے جنسے کہ اوزار تیار ہوتے ہین۔

نقشہ کشی کا صندوق

یہ ایک معمولی کٹھرے کی شکل کا ہوتا ہے جسکے اطراف ڈھالو ہوتے ہین۔حسب ذیل پیمانہ کا ہونا چاہیے۔

طول اوپر کے حصہ کا ۳ فٹ ۶ انچ اور پیندا ۳ فٹ اور اوپر کے حصہ کا عرض ۲ فٹ ۶ انچ اور پیندے کا عرض ۲ فٹ۔ عمق ۱۶ انچ کا ہونا چاہیے۔

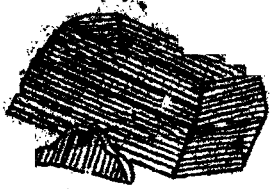
اندرونی حصہ کو رال سے لیس دینا چاہیے تاکہ ایسڈ کو نکلنے سے روک دے۔پیندے کے جوڑونکو اچھی طرح رال سے بند کر دینا چاہیے بدین غرض کہ پیندے اور اطراف مین کوئی بیموقع سوراخ نہو جائین۔ اکثر پلیٹ کو حرکت دینے سے اندرونی قلعی جاتی رہتی ہے۔لکڑی کا صندوق لکڑی کے چوکھٹہ پر رکھا رہتا ہے۔صندوق کے اندرونی مرکز اور چوکٹہ پر ایک مضبوط آڑی لکڑی لگانا چاہیے جیسا کہ شکل نمبر ا سے ظاہر ہے۔



جس سے کہ صندوق بخوبی حرکت دیا جا سکے۔چھوٹے چھوٹے کاموں کے لیے ہلکا چھوٹے قد کا

صندوق استعمال کرنا چاہیے جسکو میز پر رکھ سکین۔ حرکت کا انتظام بموجب شکل نمبر ۲ کے ہونا چاہیے۔

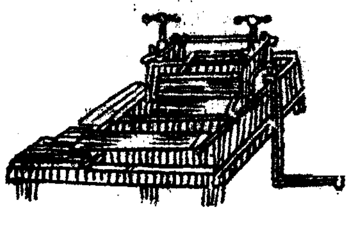
نمبر ۲



دستی پریس

اسمین دو لوہے کے رولر کے چوکھٹہ پر رکھے ہوتے ہین جسکے درمیان مین جست کا پلیٹ بذریعہ ایک دستہ کے گھمایا جاتا ہے (ملاحظہ ہو شکل نمبر ۳) مقدار دباو بذریعہ پیچ کے ٹھیک ہو سکتی ہے۔

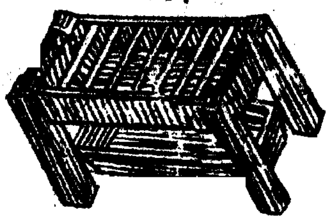
نمبر ۳



دہونے یا صفائی کا برتن

اسمین ایک چوکھٹہ ہوتا ہے جو شکل میز کے ہوتا ہے (ملاحظہ ہو شکل نمبر ۴) سر لکڑی کے چند ٹکڑونکا بنا ہوتا ہے جنمین ایکدوسرے سے برابر فاصلہ ہوتا ہے۔ یہ برتن نیچے رکھا جاتا ہے کہ میل وغیرہ اسمین گرے

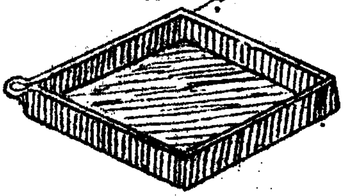
نمبر ۴



گرم پلیٹ

یا بحالت عدم دستیابی ایک تار کا کٹہرا جو کہ گیس یا پٹرولیم برنر پر رکھا ہوتا ہے۔ پورسلین (چینی) کی رکابیان جیسی کہ فوٹوگرافر استعمال کرتے ہین (بشکل نمبر ۵)

نمبر ۵



چھوٹا ہینڈ رسٹ

ایک پتلی لکڑی کا ہوتا ہے جو کہ دونون کنارون پر بہت چھوٹے چھوٹے ٹکڑون پر رکھا ہوتا ہے (بشکل نمبر ۶)

نمبر ۶



ایک ٹکڑا لیمون کے درخت کی لکڑی کا جو بڑے دوورقہ کاغذ کے قد کا اور جم خوب ہموار کیا گیا ہو۔

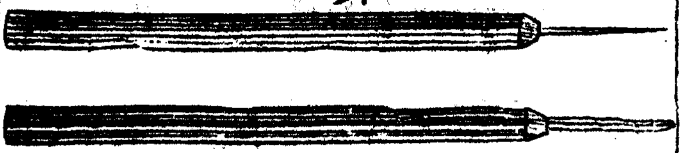
برش۔ پلیٹ کو تارپین سے دہونے کے لیے۔

برش۔ پلیٹ کو پوٹاش سے صاف کرنے کے لیے۔

ڈش ہلون۔ لیتھوگرافک روشنائی کے لے۔

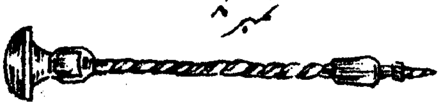
طشتریاں لیتھوگرافک روشنائی کے لیے۔
ڈرائنگ قلم۔ دو سوئیاں نقشہ کی درستی کے واسطے۔ اومین سے ایک کی نوک دبیز اور دوسرے کی باریک ہونا چاہیے (بشکل نمبر۷)

نمبر ۷

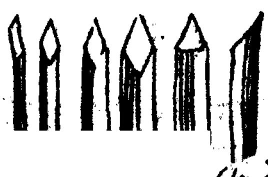


ایک فرشا مع دستۂ آرہ کے۔
اوّل دو چرمی لیتھوگرافک رول (بیلن) جنپر نشان ۱ و ۲ ہو۔ ایک چمکتا ہوا چرمی رول جسپر نشان نمبر ۳ ہو۔ ایک کپڑے سے منڈھا ہوا رول نمبر ۴۔ ایک مخمل سے منڈھا رول نمبر ۵۔ کسیقدر جاذب اور عمدہ سفید چھاپہ کا کاغذ۔ چند سمور کے برش۔ چند سمندری بین یا اسفنج۔ اور چند اوزار حسب ذیل۔
ایک بڑی نصف گول۔ ایک بڑی بیضاوی شکل کی کھانی۔ ایک نصف گول اور ایک بیضاوی کھانی صفائی کے لیے۔ ایک سوجا۔ ایک برش جو بال کے بال کا بنا ہوا ایک برما (بشکل نمبر ۸) مع چند عمدہ برمونکے۔

نمبر ۸



چند کھودنے کے اوزار مختلف مضبوطی کے (بشکل نمبر ۹)



نمبر ۹

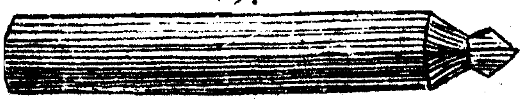
چند عمدہ قسم کے اوزار (بشکل نمبر ۱۰)

نمبر ۱۰



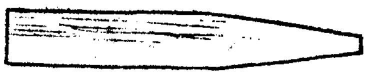
ایک لوہے کا ہتھوڑا ۔ ایک رانپی جسکی نوک چوڑی ہو (بشکل نمبر ۱۱)

نمبر ۱۱



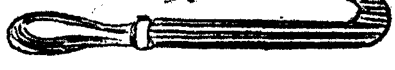
ایک جوڑ مقراض ۔ چینی خردبین مع دستہ یا آئی گلاس مع دستہ ۔ ایک کھنٹر سنگ کا (بشکل نمبر ۱۲)

نمبر ۱۲



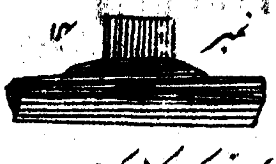
پلیٹ رکھنے مین آلپین لگانے کے لیے ۔
ایک اوزار پلیٹیونکی تقسیم کے لیے (بشکل نمبر ۱۳)

نمبر ۱۳



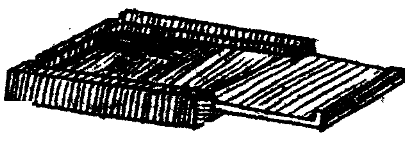
بڑے کاروبار مین پلیٹونکی تقسیم کے لیے بینڈ سا (ایک قسم کی آری) استعمال کیجاتی ہے کرکری اور جسکی پلیٹونکو چکنا کرنے کے واسطے رانپی یا رندہ استعمال کرنا چاہیے ۔ شکل رندہ کی بشکل نمبر ۱۴ دکھلائی گئی ہے ۔ اور یہ بیرس گلٹ کو استعمال کرتے ہین ۔

نمبر ۱۴



فوٹو زنکوگرافی کے لیے کاپی کرنے کے جو کھنٹہ کی ضرورت ہے جیسا کہ شکل نمبر ۱۵ اسی ظاہر ہے

نمبر ۱۵



سوہن یعنی ریتی جو چوڑی ہو (بشکل نمبر ۱۶)

نمبر ۱۶



اُن ضروری چیزونکی فہرست جو ہر وقت موجود رہنا چاہیے

(۱) لیتھوگرافک ٹرانسفر پیپر مختلف دبازت کا۔

(۲) لیتھوگرافک چاک پنسل اور نقشہ کشی کی روشنائی۔ یہ دونون اشیاء دوکاندارونسے مل سکتی ہین۔

(۳) رجسٹنگ اِنک۔ سخت قسم کی جسمین ایک حصہ موم اور دس حصہ عمدہ چھاپے کی روشنائی خوب ملی ہو۔

(۴) ملائم روشنائی جسمین ایک حصہ موم اور ایک حصہ رال سفید اور دو حصہ عمدہ چھاپہ کی روشنائی ہو۔

(۵) بہت ملائم روشنائی جسمین سو حصہ سخت روشنائی ہو اور تین حصہ لیتھوگرافک وارنش اور دس حصہ تارپین کا جوہر۔

(۶) گوندببول یا اولس جو کہ ایک کوارٹ پانی مین حل کیا گیا ہو۔

(۷) رِزن پوڈر (معمولی کالوفنی) ایک سو حصہ کو پانچ حصہ موم ملادین جب یہ جوہر سرد ہو جاوے تو اسکا سفوف بنالین)

(۸) ریل (ڈانک جو انگوٹھیون وغیرہ کے نگینونکے نیچے لگائی جاتی ہے) یا گریولائیڈ بھیر رجسٹنگ اِنک۔ فوٹو بنانے کے لیے جسمین دس حصہ سخت روشنائی اور پانچ حصہ اوسلا دیگا

لیتھوگرافک وارنش اور ایک حصہ پام آئل (لیچور کاتیل) جب اسکے استعمال کرنے کی ضرورت ہو تو تارپین کا تیل ملاکر عمدہ رقیق سر نقش بنا لیتے ہین۔

(۹) سنسی ٹائزر کمپوزیشن اینڈ پیپر۔ دس حصہ عمدہ جلاٹین اور ایک حصہ وسٹ آف امونیا اور چالیس حصہ آب مقطر مین حل کر لیا جاوے اور سب کو ایک شیشہ کے پیالہ مین علیحدہ رکھدیا جاوے جبکہ نمک اچھی طرح سے حل ہو جاوے اور جلاٹین مین پانی خوب جذب ہو جائے تو شیشہ کا برتن ایک گرم پانی کے برتن مین رکھدیا جائے جبکہ شیشہ سب بہت رقیق ہو جاتا ہے تو شیشہ کے برتن کو پانی سے نکال لیتے ہین اور ان حل کردہ اشیاء کو گاڑھے کپڑے مین چھان لیتے ہین تب کاغذ مین لگایا جاتا ہے ۶۶ سے لیکر ۷۰ ڈگری فرنہائیٹ کی گرمی مین اسکو کاغذ مین لگانا چاہیے لین کھنچا ہوا اور عمدہ تقطیع کا لیٹر پیپر زیادہ بہتر ہوگا۔

(۱۰) سلوشن آف پوٹاش۔ بیزل آئل دس حصہ یا سالٹ آف ٹارٹار سو حصہ پانی مین حل کیا جائے تو سلوشن آف پوٹاش تیار ہو جائیگا۔ ریٹچنگ انک جو کہ ملائم رجسٹرنگ انک کو تارپین مین ملاکر تیار کیجاتی ہے۔

(۱۱) نائٹرک ایسڈ۔ ایک بوتل مین رکھ لیا جائے اور اوسپر خوب مضبوط کاگ دیا جائے شلاک وارنش۔ جو کہ معمولی نارنگی کی لاکھ سے تیار کیجاتی ہے ۶ حصہ سے ۸ حصہ تک لاکھ ہوا اور سو حصہ منھی لٹیڈ اسپرٹ (ایک قسم کی شراب ہے) مین حل کیجاوے۔

اسپرٹ آف ٹرپن ٹائین (تارپین کی شراب) جو کہ معمولی دوکانون پر ملتی ہے۔

ٹرپن ٹائن انک (تارپین کی روشنائی) گروند یا ٹون پلیٹ کے بنانے کیلیے ایک ٹکڑا ایسفالٹم (ایک سخت چیز ہے جو اب فرش بندی کے کام مین استعمال کیجاتی ہے) جو کبوتر کے انڈے کے برابر ہو ½ پینٹ تارپین کی شراب مین حل کیا ہو۔

جست کی پلیٹ پالش کی ہوئی تیار مل سکتی ہے اور وہ ½ انچ موٹی ہو۔ بعض تصویرین معمولی جست کے تختہ پر کھودی جا سکتی ہین۔ اس بات کا خیال رکھنا چاہیے کہ جست خاص کر زنگ وغیرہ نہ لگا ہوا ہو۔

ہدایات ذیل زنکو ٹائپوگرافک کے کام مین مشہور ہین

لیتھوگرافک روشنائی - ایک صاف برتن مین رگڑ کر خشک کرنا چاہیے کہ کافی مقدار اوسمین چپک جاوے بعدہٗ صاف پانی مین قطرہ قطرہ کرکے اوس روشنائی مین ملانا چاہیے اور انگلیون سے خوب حل کرنا چاہیے یہانتک کہ وہ سیاہ رنگ کی ہوجاوے یہ ضروری نہین ہے کہ ہر ایک نقشہ کے لیے تازہ روشنائی ملائی جاوے لیکن احتیاط رکھنا چاہیے کہ اوسمین گرد و غبار نہ پڑنے پاوے - یہ ضروری ہے کہ روشنائی قلم یا برش سے بہ جائے یعنی قلم اور برش مین چپک کر نہ رہجائے بلا قلم یا برش سے کام دی کسی حالت مین زرد اور سیاہ روشنائی ایک ساتھ ہی نقشہ کشی مین استعمال نکرنا چاہیے جب روشنائی ایک مرتبہ ملائی ہوئی خشک ہوجائے تو بہتر ہوگا کہ وہ پھینکدی جائے کیونکہ وہ دوبارہ اچھی طرح حل نہوگی -

اصل گلٹ کے قلم نقشہ کشی کے لیے بہت موزون ہین کیونکہ اِنسے عمدہ اور باریک سطرین کھینچی جاسکتی ہین -

آٹوگرفیک ٹرنسفر پیپر جو کہ بجاے لیتھوگرافک اسٹون (پتھر) کے استعمال کیا جاتا ہے - آٹوگرفیگ ٹرنسفر پیپر پر وہی کارروائی جو لیتھوگرافک پتھر پر کیجاتی ہے نقشہ کشی کے لیے ٹشو پیپر استعمال کیا جانا چاہیے جسپر پہلے سرخ کہریا مٹی خوب رگڑدی گئی ہو - چربی سے چکنا کیا ہوا کاغذ استعمال نکیا جانا چاہیے - نقشہ کشی نقشہ نویس (ڈرافسمین) کا کام ہے - اِس کاغذ پر پنسل سے نقشہ کا باریک خاکہ بنا لینے مین کچھہ ہرج نہین ہے - ٹرنسفر پیپر کے اوس رخ کو استعمال مین لانا چاہیے جسطرف ابھار ہو اور جاذب کاغذ اسلیے استعمال کیا جاتا ہے کہ نقشہ انگلی وغیرہ سے خراب نہوجائے یعنی جاذب کاغذ پر ہاتھہ رکھکر نقشہ بنانا چاہیے - ٹرنسفر پیپر پر نقشہ کم ظاہر ہوتا ہے مگر اِس کاغذ سے جو نقشہ دوسرے کاغذ پر اُتارا جاتا ہے وہ سیاہ دہبہ کی شکل مین زیادہ نمایان ہوجاتا ہے اور اسطرح سے نقشہ کو ٹرنسفر پیپر پر ہونا بالکل ہی بیکار کردیتا ہے -

یہ نقشہ اچھی طرح سے کھینچا جاتا ہے جو شیشہ کی پلیٹ کے تختہ پر لگا دیا جاتا ہو جسمین کہ نقشہ کنارہ پر شیشہ کے گوند کے ذریعہ سے چسپان کردیا جاتا ہے - بہت احتیاط رکھنا چاہیے کہ یہ نقشہ جہانتک ممکن ہو صحیح بنایا جاوے ورنہ پھر غلطیون کا درست کرنا مشکل ہوجاتا ہے اگر کچھہ درست کرسکتے ہین تو چاقو سے چھیلکر درست کرسکتے ہین لیکن اوس چھیلے ہوے مقام پر

نقشہ بنانا غیر ممکن ہو جاتا ہے مگر یہ ممکن بہی ہے کہ ربڑ کے ذریعہ سے چہوٹی چہوٹی غلطیان درست ہو سکتی ہین۔

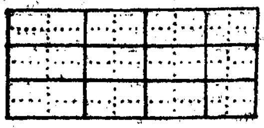
اگر دوبارہ نقشہ کی بہت ضرورت ہے یعنی بعد چہپنے کے تو وہ حصہ کاغذ کا کاٹ ڈالنا چاہیے اور اوسکی پشت سے دوسرا ٹکڑا کاغذ کا لگا دینا چاہیے اسی کو چیپی لگانا کہتے ہین مگر یہ چیپی ولایتی لیئی سے لگانا چاہیے نہ کہ گوند سے۔

جو کچھہ اوپر بیان کیا گیا ہے یہ گرینڈ پیپر (دانہ دار کاغذ یعنی کہُرا) پر بہی صادق آتا ہے یہ نقشہ عمدہ چاک پنسل سے بنانا چاہیے۔ یہ چاک پنسل اور لیتھوگرافک کہریا کے بہرے اوپر سے مثل پنسل کے ترشی ہوے ہون۔

چاک پنسل سے نقشہ کشی کی کارروائی حسب ذیل ہے۔

عکس لینے کے بعد نقشہ کا خاکہ چاک سے بنایا جاتا ہے مگر بہر اس نقشہ مین کچہہ کاٹا نہ جائے اور نقشہ صاف کہینچا جائے کہین روشنائی کم و بیش نہو۔ کہرے کاغذ کے لیے کہریا اور روشنائی کو ملا دین مگر اس حالت مین پہلے کہریا سے نقشہ بنانا چاہیے یہ لیتھوگرافک روشنائی سے مکمل کرنا چاہیے مگر بہر کہریا سے اسپر کچھ نکرنا چاہیے ورنہ روشنائی سے کہینچی ہوئی سطرین مٹ جاوینگی باوجودیکہ یہ سطرین کاغذ پر خوبی دکہائی نہ دینگی مگر بعد عکس کرنے کے پلیٹ پر سیاہ دہبونکی صورت مین دکہائی دینگی۔

ہاف ٹون پیپر۔ یہ خاصکر نقشہ کشی کے لیے موزون ہے۔ اس کاغذ پر سفید رنگ مثل سفیدہ کے خوب لگا دین۔ اس کاغذ پر نقطہ دار لکیرین سیاہی کی مطبوعہ اور پہر دوسری لکیرین آبی رنگ کی بنی ہوئی ہوتی ہین۔ اس صورت کی۔



یہ خاکہ نقشہ کشی مین حدود قائم کرنے کے لیے کارآمد ہوتا ہے۔ پنسل۔ کہریا مٹی۔ ہندوستانی سیاہی اور کسی قسم کی سیاہی اس نقشہ کے بنانے مین استعمال کیجا سکتی ہین۔ کسی چکنی یا دانہ دار چہڑی سے چہپنے سے مختلف صورتین پیدا ہو سکتی ہین۔ عام طور سے ٹشو پیپر جیسے سرخ کہریا میں رنگا

اناربھو استعمال کیا جا سکتا ہے لیکن نیلا انار خاکہ کہینچنے کے لئے بہتر ہے۔
اوّل معمولی پنسل سے بڑے نام خاکہ کہینچ لینے مین کچھہ ہرج نہین ہے۔ خاکہ
کہینچنے مین پنسل پر زور نہ دینا چاہیے کیونکہ گہری لکیرون سے نقشہ کو دوبارہ
(دہتیھا کر عکس لیا جاتا ہی) عکس لینے مین اون گہری لکیرون کا نشان باقی رہتا ہی
جو ہونا چاہیے پنسل سے ہلکا خاکہ کہینچ لینے کے بعد بڑے بال موقلم سے بہر دیا جاتا ہی۔ سیاہ یا لون
موقلم حدود قایم کرنیکے لئے اور سطح مین رنگ بہرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے
اور اندرونی شیڈ (سایہ) کہریا سے یا نرم پنسل سے بہر لیا جاتا ہی جو سایہ ہلکا ہوتا ہی
اوسکو چھیلنے کے چاقو (ریزر) سے درست کر لیا جاتا ہے اور جہان سایہ بالکل ہی بے رنگ
رکہا جاوے اوسکو بالکل ہی چھیل ڈالتے ہین یا اوسپر سفید انار کر دیتے ہین جسکے واسطے
عموماً چلینی پگمینٹ استعمال کیا جاتا ہے
قلم سے کام لیتے وقت ہندوستانی سالی سیاہی استعمال کیجاتی ہے اور موقلم سے
کام لیتے وقت کاپی نویسی کی سیاہی سے کام لیا جاتا ہے جو بہت پتلی ہوتی ہی اور نہ
زیادہ گاڑہی چھوٹی سی چینی کی گول پیالی ترچھی کرکے رکھدیجاتی ہے۔ اوپر کے حصہ مین
کاپی کی سیاہی رکھدیجاتی ہی اور نیچے کے حصہ مین چند قطرے معطر پانی اور شیرہ کے
ڈالدئے جاتے ہین۔ موقلم کی نوک ان تیلون مین ڈوبی جاتی ہی کیونکہ پانی کی جگہ کے حصہ
مین سیاہی ان تیلون مین حل ہوجاتی ہے۔ سیاہ رنگ کو خاکی مین تبدیل کرنے کے لئے
چھاپہ خانہ کی کہریا یا معمولی پنسل استعمال کیجاتی ہے۔ غرض کی بنی ہوئی کہریا کی پنسل اسکے لئے
موزون ہوتی ہی مختلف ہلکا سایہ چھیلنے کے چاقو سے خاطر خواہ بنائی جاسکتی ہین ایسی
حالتین اگر سطح کو چھیلنا ہو تو چاقو کو تیسری اور چوتھی انگلیون مین پکڑنا چاہیے۔ اگر حدود کو چھیلنا
ہو تو چوتھی اور پانچوین مین۔ انگوٹھے کو چاقو کی پیل پر لوک سے بہت ہی قریب جمالیا جاتا ہے
تاکہ اِدہر اودہر ہرگز نہ بڑھ جاوے اور بیچ کی اور شہادت کی انگلیون سے چاقو کو انگوٹھے پر جمائے رکھنے مین
چھیلنے کے چاقو کو کاغذ پر عمودی شکل سے رکھنا چاہیے بلکہ اوسکو ترچھا رکھنا چاہیے ایسا کرنے مین
رگڑنے سے کاغذ کٹتا نہین ہی اسکے خلاف اگر چاقو دوسری صورت مین کاغذ پر رکھا
جاویگا تو کاغذ بھی نہ چھیلیگا اور چاقو کی نوک بھی کند ہو جاویگی۔
چاقو تیز کرنے کے لئے روغنی سلی بہت مناسب ہے۔ اسکی احتیاط رکھنی چاہیے

کہ سلّی پر چاقو کو پھیرنے سے چاقو کی شکل بدل نہ جائے اسلیے سلّی دیتے وقت چاقو کو چپٹا رکھنا چاہیے۔

دندانہ دار چاقو کو سلّی دیتے وقت اوسکے دانتونکو نہین گِھسنا چاہیے۔ خاکون کو اس چاقو سے گھسنے سے خطوط کی صورت نقطونمین تبدیل ہو جاتی ہے بعد ازان وہ نقطے زائل ہو جاتے ہین اور جس سایہ کی ضرورت ہوتی ہے وہ پیدا ہو جاتا ہے۔ کالی سطرونکو چاقو سے چھیلنے مین ایک فائدہ یہ بھی ہوتا ہے کہ خطوط جگہ جگہ سے کٹ کر بہت سی سمتین پیدا ہو جاتی ہین اور حسب ضرورت جس خط کو جدھر چاہین اندازہ کرنے کے لیے عارضی طور سے دندانہ دار چھری کی نوک سے بڑھالیا جاتا ہے آسمین نقاش کو اپنی عقل کام مین لانا چاہیے کہ کون لکیر کدھر بڑھائی جائے

اگر تمام رنگے ہوے کاغذ مین سے صرف تھوڑا سا حصہ نقشہ کشی کے لیے درکار ہے تو باقی حصہ سفید یا اور کسی قسم کے سادہ کاغذ سے بند کر دینا چاہیے جسکا ایک کونہ رنگے ہوے کاغذ کے کونہ سے بذریعہ سریش چپکا دینا چاہیے۔ سب پر پیلی یا گوند سے لیپ کر دینا اسلیے نامناسب ہے کہ کاغذ سخت ہو کر شکن دار ہو جاتا ہے اور مصوری کے کام کا نہین رہتا ہے۔

یاد رکھنا چاہیے کہ رنگے ہوے کاغذ کبھی لپیٹ کر نہ رکھے جاوین۔ کسی نقشے دستی نقشون اور خاکون پر اسلیے قابل ترجیح ہین کہ انکو پہلے معمولی سیاہی سے کھینچ لیا جاتا ہے پھر کھریا وغیرہ سے درست کیا جاتا ہے۔ جب نقشہ کا عکس لیا جاتا ہے یہ عکس اصلی نقشہ سے بڑا بھی ہو سکتا ہے اور ساتھ ہی اسکے اصلی نقشہ مین کوئی فرق نہین آتا ہے۔ جس تناسب عکس کو چھوٹا یا بڑا کرنا ہو اوسی تناسب سے اسکی حدوں کو قائم کرنا چاہیے۔ بڑا کرنے مین خطوط کو زیادہ واضح کر دینا چاہیے اور چھوٹا کرنے مین اسکے برخلاف ورنہ چھوٹا کرنے مین بہت باریک حصے نہین دکھائے جا سکینگے۔ عام طور سے اول نقشہ کا خاکہ کچھ بڑا ہی کھینچا جاتا ہے کیونکہ اوسکو ادھر ادھر سے چھوٹا کر لینا آسان ہے جو پہلے ہی سے بہت باریک خطوط مین کھینچا گیا ہو اوسکو اس قسم کی درستیان بدنما کر دیتی ہین۔

یہ بات بھی یاد رکھنا چاہیے کہ سیسہ کے چھاپہ مین ہلکی لکیرین یا ہلکا سایہ پیدا کرنا ناممکن ہے بخلاف پتھر کے چھاپہ کے۔ اِس قسم کے چھاپونکے لیے وہی نقشے موزون ہین

جنپر سفید زمین مین سواے سیاہ خطوط اور نقاط کے اور کچھ نہو اسلیے ایسی حالتونمین مصور یا نقاش کو بعد مین اپنی نقاشی کرنا چاہیے جیساکہ عام طور پر چھاپہ خانونمین مصلح سنگ یا سنگ ساز کیا کرتے ہین - قلم اور سیاہی کے نقشہ کے لیے معمولی نقشہ کشی کا کاغذ استعمال کرنا چاہیے لیکن کہریا کے نقشونکے واسطے کہردرا کاغذ استعمال کرنا چاہیے - چونکہ تصویر کا عکس لینے کے لیے کچھ بہورا رنگ بہت موزون ہے اسلیے ہندوستانی سیاہی فدرہو اٹالی کی سیاہی ملا لینا چاہیے - اگر کوئی خط غلط کہنچ گئے ہین تو اونپر سفیدی پھیر دیجا سکتی ہے یا دہو ڈالی جا سکتی ہین اور چینی سفیدی سے سائے بنائے جاتے ہین - کوئلہ کے نقشون پر ختم ہوتے ہی آبپاش کے ذریعہ سے مقطر شراب مین حل کی ہوئی بدلا کہہ چہڑک دینا چاہیے تاکہ سارا نقشہ یکسان تر ہو جائے - پنسل کے نقشے حرف اوسیوقت کام آتے ہین جب ٹائپ کے ذریعہ سے عکس لیا جائے تو ایسی حالت مین کہردرے کاغذ پر معمولی پنسل سے یکسان لکیرین کہنچدیجاتی ہین یعنی ہلکی اور گہری ہو یکسان ہون - جب نقشے لفافونمین یا پلیٹ کور نکے جائین تو اونکے درمیان مین چکنا تیلا کاغذ (ٹشو پیپر) رکہدینا چاہیے تاکہ اندرونی حصہ رگڑ سے خراب نہو جائے لیکن معمولی کاغذ اوسمین ہرگز نہ رکہنا چاہیے کیونکہ معمولی کاغذ نقشہ کو خراب کر دیتا ہے - اگر نقشونکو بذریعۂ ڈاک کہین بہیجنا ہو تو مقوون یا دفتیونمین رکہکر بہیجنا چاہیے -

فوٹوزنکوگرافی

اگر مصور کے پاس فوٹوگرافی کا سامان نہو تو گلاس نگیٹو استعمال کرے ڈویلپمنٹ (فوٹو کی چہپی ہوئی تصویر کو پکا کرنا) ڈارک روم مین نگیٹو گلاس کا پی کرنے کے فریم مین لگا دیا جاتا ہے اور خشک تختہ کا غذ کا اوسپر رکہدیا جاتا ہے اور اس کاغذ کے اوپر موم چند کاغذ رکہدیے جاتے ہین اور لکڑی کے اوپر کے حصہ سے اسکو بند کر دیتے ہین اور دہوپ مین رکہدیتے ہین - دہوپ کے دنونمین ۱۰ سے ۱۵ منٹ تک رکہنا کافی ہوتا ہے اور ابر مین نصف گہنٹہ سے ایک گہنٹہ یا کچھ زیادہ جیسی کہ ضرورت ہو -

جب سنو پیپر کے کنارے نگیٹو گلاس سے پوشیدہ نہیں ہوتے اور اون کا رنگ
ہورا ہو جاتا ہے تو یہ خیال کرنا چاہئے کہ یہ عرصہ تک روشنی میں رکھہ دینے کی علامت ہے
کالی کا جو کہ شہ اندھیرے کرہ (ڈارک روم) میں کہولا جاتا ہے اور تصویر جب جانچنے کے بعد
نکال لیجاتی ہے - عمدہ تصویر کے لئے اچھی طرح سے پالش کی ہوئی جست کی پلیٹ
روشنائی کی تہوں سے ڈہانک دیجاتی ہے جیسا کہ بیشتر بیان کیا گیا ہے
اسکیوزر کجہ جست کی پلیٹ پر رکھہ دیجاتی ہے اور تمام پلیٹ دو شیشہ کے تختوں کے
اندر رکھہ دیجاتی ہے اور ٹرنسفر پیپر کو اوس میں رکھتے ہیں حتی کہ روشنائی برابر
ہو جاتی ہے اور وہ حصے کہ جنمیں روشنائی کم لگتی ہے وہ ریچ کے جاتے ہیں
اور ایسا کرنے کے بعد تصویر نیم گرم پانی میں رکھہ دیجاتی ہے ۲۰ سے ۳۰ منٹ تک
رکھنے کے بعد وہ تصویر نکال لیجاتی ہے اور نیم گرم پانی اوسپر اوس وقت تک
ڈالا کرتے ہیں جبتک کہ زائد روشنائی ڈہل نہ جائے - یہ ضروری ہے کہ تصویر
بہت صاف ہونا چاہئے - پہر تصویر ایک گھنٹہ تک چشمہ کے سرد پانی میں تیرائی
جاتی ہے تاکہ اوسپر سے (تصویر پرسے) مونیا کل جاتے - ایک ملایم بال کا برش
یا چہوٹا ملایم روئی کا گالہ استعمال کیا جاتا ہے تصویر پر روشنائی کو پہیلانے کیلئے
موٹی موٹی سطریں کر کے - روشنائی لگانے کے تصویر ہوا میں ۲۰ سے
۳۰ منٹ تک رکھہ دیجاتی ہے - تاکہ تارپین کا تیل جو کہ روشنائی کو رقیق کرنیکے لئے
استعمال کیا گیا ہے اوڑ جاتے - محض آسانی کے لئے لیتھو گراف پلیٹ سے ہندوستانی
ٹرنسفر پیپر پر تصویر کو لیا جاتا ہے کیونکہ ایسا عکس بلا کسی نقصان کے پلیٹ پر
اوتار لیا جا سکتا ہے
ایک اور طریقہ بلیک گرائنڈ پرنٹنگ پریس کا حسب ذیل ہے -
البیومنائزر پیپر (وہ کاغذ جسپر انڈے کی سفیدی کا اثر ہو جسطرف اثر ہوا اوسکو
بکرومیٹ آف پوٹاش کا بھی اثر دیتے ہیں جو کہ انڈے کی سفیدی میں جذب کر کے خشک کیا ہو
یہ اثر ڈارک روم میں کیا جاتا ہے - اور جہاں پر اس قسم کا تیار کیا ہوا کاغذ خشک
کیا جاتا ہے
یہ بات بھی سمجھنے کے لائق ہے کہ انڈے کی سفیدی جو اچھی طرح سے پہینٹ جاتی ہے

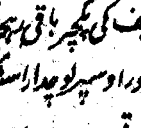
اور پھر رکھدیجاتی ہے ۔ اور پھر اوسمین بکرومیٹ آف پوٹاش ملا دیا جاتا ہے
کاغذ پر یہ حل کردہ اشیاء چھوٹے لایم سپنج سے لگایا جاتا ہے ۔ تین یا چار روز مین
سنسٹو پیپر تیار ہو جاتا ہے ۔ وہ چیز جسکو اوتارنا چاہتے ہین پریس مین رکھدیجاتی ہے
اور کئی تصویرین تیار شدہ کاغذ پر سیاہی یا روشنائی سے لیجاتی ہین
بہتر یہ ہے کہ یہ کام لیمپ کی روشنی مین کیا جاوے ۔ اور ہر ایک تصویر جیسی کہ وہ
نکالی جاوے اوس کتاب مین رکھدیجاوے جو کہ اسکے لیے تیار رہے ۔ اگر گرونڈ رنگ پلیٹ پر
لینے کی خواہش ہو تو چند عمدہ لیس کے ٹکڑے یا کریپ کاپی کرنے کے
شیشہ پر رکھدینا چاہئے تب چھپا ہوا کاغذ اوسپر رکھدین اور اوسکی تصویر
نیچے کیطرف ہو اسکے بعد کاپی کرنے کا چوکھٹہ بند کرکے دہوپ مین رکھدیا جاتا ہے ۔
جب زرد رنگ روشنی سے بہورا ہو جاوے تو یہ خیال کرنا چاہئے کہ یہ عرصہ تک دہوپ
مین رکھنے کی علامت ہے ۔ روشنائی نکالنے کا طریقہ جسکا ذکر آئندہ ہوگا وہ
ایسا ہی ہے جیسا کہ اوپر بیان ہوا ہے ۔ تمام حصے جنپر روشنی کا اثر پڑا ہے سیاہ دکھائی دینگے
اور وہ حصے جو کہ روشنائی پا گئے یا سطرون وغیرہ کی وجہ سے محفوظ رکھی گئی ہین
یعنی اونپر روشنی نہین پڑی ہے وہ سفید دکھائی دینگے پس اصلی سفید زمین (گرونڈ)
اس آسان طریقہ سے نگیٹو سیاہ رنگ مین تبدیل ہو جاتے ہین ۔ تر نگیٹو جو اسطرح
تیار کیا جاتا ہے چند ٹکڑے جاذب کاغذ کے درمیان مین رکھدیے جاتے ہین
اور اونکو خشک ہو جانیکے بعد چمکدار کیا جاتا ہے ۔ جو کارروائی اوپر بیان کیگئی گرونڈ کا رنگ
کم کرنے کے لئے یا نقش و نگار بنانے کے لئے بھی ہو سکتی ہے ۔ یہ کام جو کاغذ پر
اوتارا گیا ہے جست کے پلیٹ پر اوتار لینے کے قابل ہو جاتا ہے اور جست کے پلیٹ پر
نقش و نگار بنانے کے قابل ہو جاتا ہے

ہاف ٹون بلاک بنانا

جلاٹین ہی وہ چیز معتدل سیال رہ کر ایک ایسی لاکر شیشہ یا دہات کی پلیٹ پر جو کہ متوازی رکھی گئی ہو
رکھی ہو اوسپر گرائی جاتی ہے اور پھیلا کر اندہیرے مین خشک کیجاتی ہے پھر گلاس کے ذریعہ کرکے دکھائی دیگی جیسا کہ
تو اس جلاٹین قسم سے ایک بہوری تصویر زرد زمین پر تیار ہو جاتی ہے روشنائی یا گرم پانی مین

ڈبو دینے سے یہ تصویر کم وبیش اُبھر کر اُبھری ہوئی تصویر نمایان ہو جائیگی۔ وہ حصے
جلاٹین فلم جو کہ شیشہ کی تصویر کے شفاف حصہ کے اندر ہوگی اور زیادہ روشنی پہونچیگی تو
کم وبیش پانی مین اُبھرنے کی قوت کو زائل کریگی مطابق مقدار روشنی کے جسمین کہ وہ
رکھی گئی ہے۔ برخلاف اِسکے وہ حصے جلاٹین کے جنپر کہ روشنی کا عکس کم پڑا ہے
یعنی وہ حصے جو کہ پلیٹ کے ترچھے حصے سے پوشیدہ ہین اونمین قوت اُبھرنے کی
قائم رہیگی اور پانی کے جذب کرنے سے اونمین اُبھرے ہوے حصے یا دوسرے
الفاظ مین ریلیف پھر آجائیگی۔ چکنا یا کُھردرا سطح مطابق قسم جلاٹین کے تیار ہوگا
یعنی جیسی جلاٹین ہوگی ویسا ہی سطح بنیگا۔ یا مختلف قسم کے اجزا کروم جلاٹین مین
ملنے سے سطح بنیگا خاصکر مطابق درجہ گرمی ونکے جو کہ خشک ہونے کے وقت تھی
ویسا ہی سطح اُبھریگا یعنی گرمی کے درجہ کے موافق سطح اُبھریگا۔ یہی ریلیف دہات کے
پرنٹنگ پریس مین مطابق اپنی حالتونکے کم وبیش تیار ہو جائیگی۔ اگر روشنی مین
رکھنے کے لیے نگیٹو استعمال کیا گیا ہے تو زیادہ اُبھری ہوئی پرنٹنگ پریس اس سے
تیار ہو جائیگی۔ اگر پازیٹو روشنی مین رکھنے کے لیے استعمال کیا گیا ہے تو انٹیگیو پلیٹ
(کھُدی ہوئی پلیٹ) تیار ہوگی جسکی تصویر کھُدی ہوگی سطح اوسکی اُبھری ہوگی۔ اس پلیٹ
جست طبع بطریقۂ ذیل تیار کیا جاتا ہے۔
عمدہ جلاٹین ۶ حصہ۔ آب قسیرین ۶۰ حصہ۔ بکرومینک پوٹاش (بکرومیٹ آف امونیا)
۱ حصہ۔ کلارائڈ آف کیلشیم ۱/۲ ۲ حصہ۔ جلاٹین بھولنے دیتے ہین تب وہ پانی مین حل کیا جاتا
اور اسمین حرکت دینے کے بعد دوسرے اجزا سفوف کی شکل مین ملائی جاتی ہین۔
موٹا اور سفید فلٹرنگ پیپر (چھاننے کا کاغذ) چھاننے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے
اور دو تین مرتبہ چھانتے ہین۔ جب یہ اشیا سے مذکورہ حل شدہ پلیٹ پر
ڈالی جاتی ہین تو اوسوقت پلیٹ کو بالکل متوازی شکل مین رکھنا چاہیے۔ پلیٹ پر
ان حل شدہ اشیا کی موٹائی ایک گرین سے لیکر ایک مربع انچ تک ہونا چاہیے
یہ پلیٹ ایک بکس مین رکھکر خشک کیا جاتا ہے جسمین ۷۶ درجہ سے لیکر ۱۰۴ درجہ
فرنہائیٹ تک کی گرمی ہونا چاہیے اور خشک پلیٹ کو ہوا مین رکھنے کے لیے ۲ سے ۲ ہفتہ تک
درکار ہین۔ یہ پلیٹین الگ الگ چھچھلی رکابی مین سرد پانی مین رکھدیجاتی ہین اور کردم حاصل

تو اتر پانی ڈالنے سے دور کیا جاتا ہے اور جو دانے بناتے ہین وہ دور نہین ہوتے
اور فلم اچھی طرح خشک ہونے پر بھی دانے زائل نہین ہوتے او راس پلیٹ سے تمام
کروم سالٹ دہو نہین جاتا اور اگر پانی مین بکرومیٹ پوٹاش اور چھوڑ دیا جائے اور صاف
کردہ پلیٹ خشک کیجائے تو پشت پر تھوڑے عرصہ تک ہوا لگنے سے ممکن ہے کہ بعد کو
جو ابھار ہونے کے وقت تمام دہوئی ہوے حصے تھے پلیٹ کے برابر ہوجاوینگے
یعنی او نچے نیچے نرہینگے بلکہ یکسان ہوجاوینگے اور اسکا نتیجہ یہ ہوگا کہ حروف چھاپنے کے
پرنٹنگ پلیٹ کی تصویر کے تمام حصے رلیف (اُبھرے ہوے) ہو جاوینگے اس ترکیب کی
تفصیل کرنے مین بہت طوالت ہے لہذا مختصراً خاص خاص ترکیبین جو اس سے
متعلق ہین ذیل مین بیان کیجاتی ہین۔
ہاف ٹون رلیف کے متعلق یہ ترکیب ہے۔
نگیٹو جو شیشہ پر لین دار سفید کاغذ سے یا خانہ دار کاغذ سے بنتے ہین اور یہ نگیٹو دیگر مرتبہ
تصویر یا رسیکٹو آرٹکل کی تصویر لینے مین استعمال کیے جاتے ہین۔ جبکہ یہ دو نگیٹو جست پر
کاپی کیے جاتے ہین تو جست کے کھودنے کی حالت مین گریڈیشن (رنگونکا رفتہ رفتہ ملجانا)
سطرونکا یا نقطونکا بنجاتا ہے اور یہی نتیجہ دو مختلف نگیٹو کے بنانے مین پیدا ہوتا ہے۔
ایک تو خانہ دار کام رکھتا ہو اور دوسرا رسیکٹو آرٹکل۔ جست پر کاپی کرنے کی غرض سے
دونون نگیٹو تصویر کی سمت کو ایکدوسرے پر رکھدیے جاتے ہین۔
مسٹر آیوس کی ترکیب کے موافق کہ وہ فوٹوگرافک نگیٹو سے جلاٹین رلیف بناتا ہے۔
اس غرض کے لیے تھک فلم آف سنسی ٹائزڈ سافٹ جلاٹین استعمال کیا جاتا ہے۔
نگیٹو کے نیچے ہوا مین رکھنے کے بعد وہ گرم پانی سے دھوڈالا جاتا ہے تاکہ وہ جلاٹین
جسپر کچھ اثر نہین ہوا ہے دور ہوجائین خشک ہونے کے بعد رلیف کی پکچر باقی رہجاتی ہے
جو کہ تصویر کے مطابق ہوتی ہے اور جسکا رنگ سفید ہوتا ہے اور اوسپر لوچدار اسٹامپ
چھاپتے ہین اور جسکی سطح مختلف سمتونمین باریک سطرونمین منقسم ہوتی ہے اور یہ سطرین
ایکدوسرے کو کاٹتی ہوئی جاتی ہین۔ اس صورت سے



دبی ہوئی سطرونمین روشنائی نہین لگتی
اور جبکہ روشنائی رلیف کے اون حصونسے جو کہ ابھرے ہوے ہوتے ہین

یعنی سفید کئے ہوئے حصوں سے بالکل روشنائی اوٹھا لیجاتی ہی اس طریقہ سے سفید زمین پر سیاہ سطرون اور نقطون کی تصویر بنتی ہے ۔ اس سے فوٹوگرافک نگیٹو لیا گیا ہے جو کہ عموماً مس کلابچی کے بنانے مین استعمال کیا جاتا ہی

تمران باپ کی ترکیب کے مطابق بموجب نگیٹو ٹرانسفر لینے کے بعد ریلیف بنالیجے وہ ڈایا پازیٹو بناتا ہے تب وہ نگیٹو کو حسب طریقہ مشہور بناتا ہے ۔ ہوا مین رکھنے کے وقت ایک دوسرا نگیٹو ڈالدیتا ہے جبکہ ڈایا پازیٹو کے سامنے سطرین بنی ہوتی ہین ۔ اگر ہوا میں رکھنے مین کچھ خلل اندازی ہوجاتی ہے اور اوسیوقت مین اون نگیٹو دوسری جگہہ پر رکھدیا جاتا ہے کہ اوسکی سمت اصلی سمت دوسری سمت کو بدلجاتی ہے تو کیمرہ مین دوسرا نگیٹو پیدا ہوجاتا ہی ۔ اور سطرونکی تقاطع (یعنی اس صورت سے ×) دکھائی دینے لگتی ہین اس ترکیب مین لاین نگیٹو لوس (نام) لوچیدار شامب کے بجاے استعمال کیا جاتا ہی انجبر کا خیال ہی کہ نگیٹو بلاشک (جس سی کوئی چیز ڈہل سکے) دیا جاتا ہے نہ کہ کسی مشتعل سطح سے وہ اس غرض سے سفید ریشم کا جال استعمال کرتا ہے جو کہ کچہ فاصلہ پر دیوار کے سامنے جسپر سیاہ مخمل لگایا گیا ہوا ور بذریعہ کیمرہ کے مختلف سمتون سے نگیٹو پلیٹ پر کام کرنے کی اجازت دیتا ہے ۔ اور بعد ازان یہ نگیٹو جیسا کہ اوپر ذکر ہو چکا ہی یا ڈایا پازیٹو سے نگیٹو بنانے مین یا اسیطرح سے کسی اصلی چیز سے نگیٹو لینے مین مثل تصویر سیاہ روشنائی مین یا فوٹوگراف یا پلاسٹک آبجکٹ وغیرہ مین کار آمد ہی پہلی حالت مین یہ ڈایا پازیٹو کے سامنے لگایا جاتا ہے اور دوسری حالت مین سنسٹی ٹائزڈ پلیٹ کے سامنے ۔

تصویرون کا اوتارنا

قبل اسکے کہ کوئی تصویر جست پر اوتاری جاے جست کو اچھی طرح سے صاف کرلینا چاہئے اسغرض سے پلیٹ کاغذ کے تختہ پر رکہدیجاتی ہے اور چکنا کیا ہوا سطح برابر ریتہ مین ریشم وغیرہ رگڑیا جاتا خوب باریک کی ہوئی ہے اوسکا سطح ڈہکا ہونا چاہئے نہیں لگا دینا چاہئے بعد ازان جیتھڑے سے کراس دار یعنی اس صورت سے + اوپر سے نیچے اور سیدہی جانب بھی بائین طرف صاف کرین یعنی خوب رگڑین پھر خوب صاف کرلین پکڑ دیکر صاف لکڑی جب اس مین سی چکناہٹ دور ہو جائیگی تو سطح سیقہ دار کھرا ہو جاویگا یہ اس طریقہ

کیا جاسکتا ہے کہ جست سکے پلیٹ کو گرم پانی مین جسمین کہ فیصدی ۲ ایسڈ ہو ڈالدین اور جس صندوق مین جست کی پلیٹ ڈالی جاتی ہے اوسکو ہلاتے ہین تاکہ سب ایسڈ پلیٹ مین برابر ملجائے بعدہٗ پلیٹ جلدی سے نکال لیجاتی ہے اور صاف تازہ پانی سے صاف کرلیجاتی ہے اور پلیٹ کو پھر گرم کرنا چاہیے تاکہ اوسمین نمی باقی نہ رہے۔ سطح کا کھردرا پن پیونس اسٹون (ایک قسم کا سخت پتھر ہے) کو سفوف کرکے اور پانی سے تر کرکے رگڑنے سے دور کیا جاتا ہے۔ اس کے دوسرے پلیٹ کو ایک محفوظ مقام پر علحدہ رکھدینا چاہیے تاکہ گرد سے بچا رہے۔

تصویر جو کہ آٹو گراف یا چاک کے کاغذ پر بنی ہو اوسمین سے سادہ کاغذ دور کردیا جائے تب ایک سفید کاغذ کے تختہ پر جو کہ جست کی پلیٹ کے برابر ہو رکھدینا چاہیے جسکو ہم استعمال کرنا چاہتے ہین تب دو کھودنے کی سوئیونکی مدد سے اوس کاغذ کو گودنا چاہیے۔ تختہ لائم ٹری (ایک قسم کے نیبو کا درخت ہے) کی لکڑی کا نیچے رکھدینا چاہیے اور تصویر کو ایک کُند کھودنے کی سوئی سے اوٹھائے رہتے ہین اور تصویر کے گوشونکو ایک تیز یا نوکدار سوئی سے سوراخ کرتے ہین جسکو کھڑا رکھنا چاہیے۔ ایسا کرنے کے بعد یہ دیکھنا چاہیے کہ اوسکے کنارے اچھی طرح سے چپکتے ہین۔ جب یہ سب ٹھیک ہوجاتا ہے تو تصویر کو جاذب کے نم تختونکے اندر رکھدیتے ہین اوس وقت تک کہ خشک نہوجائے اور خشک ہونے کی حالت مین تصویر کو موڑ کر دیکھ سکتے ہین۔ تازہ تصویر کے لیے ۵ منٹ کافی ہین اور دوسری تصویروںکے لیے زیادہ توجہ درکار ہے۔ ذیل کی ترکیب تمام تصویروںکے لیے چاہے وہ فوٹوگراف کی ہون یا اور قسم کی مطبوعہ تصویرین جنکو پتھر یا پلیٹ سے اوتارتے ہین یا تصویرونکو کہ یا با خاکہ سے کاغذ پر بناتے ہین سب کے لیے یکسان مستعمل ہوسکتی ہے۔

تیار کی ہوئی تصویر یعنی کھینچی ہوئی تصویر ایک صاف جست کی پلیٹ پر رکھی جاتی ہے اور چند ٹکڑے چکنے کاغذ کے اوسکے اوپر رکھدیتے ہین جو دو شیشہ کے تختہ کے اندر رکھدیے جاتے ہین اسکے بعد ٹرانسفر پیپر کا بیان پھر آیا جاتا ہے جسکا ضروری دباو پہلے ٹھیک کرلیا گیا ہے۔ پلیٹ دو یا تین مرتبہ پریس مین گذرا جاتا ہے اور پہلی مرتبہ کے گذرانے کے بعد دیکھنا چاہیے کہ وہ اچھی طرح سے پلیٹ مین چپکتا ہے یا نہین اور تصویر

ہر مرتبہ جبکہ اوسکو دیکہین اسفنج سے نم کردین۔ یہ بات معلوم کرنے کے لیے کہ تصویر شفاف ہو گئی ہے اور پریس مین اوسوقت تک گذرانین جبتک کہ وہ اچہی طرحسے چپٹی نہو جائے۔ تصویر کا کاغذ اور پلیٹ کے درمیان مین ہوا کی بلبلو نکا بالکل نشان نہو جو نہین کہ یہ کارروائی ختم ہو جائے پلیٹ کو مع تصویر کے پانی بہرے ہوئے برتن مین ڈبو دین۔ چند سکنڈ کے بعد کاغذ کو الگ کردین۔ تصویر کے کاغذ کو علیحدہ کرنے مین کاغذ کے ٹکڑے جو پلیٹ مین چپکے ہوئے معلوم ہونگے اونکو اسفنج سے ہوشیاری کیساتہ دور کردین بعد ازان پلیٹ پر سے فضول تری کو بذریعہ اسفنج کے دور کردین اور آخر مین ایک چوڑی برش کے ذریعہ سے پلیٹ پر گوند لگا دین۔

دہات یا شیشہ وغیرہ پر ایسڈ سے سطر کہود کر نقش بنانا

ہر ایک پلیٹ پر جسپر کہ تصویر بنائی گئی ہے ذیل کی ترکیب کرنا چاہیے۔
ایک چرمی رول جسپر کہ نشان ابہرا ہوا ہو اوسپر بذریعہ کنگی (جس سے معمار چونہ وغیرہ پہیلاتے مین) سخت روشنائی جو کہ چاقو کی نوک مین لگ جائے پہیلا دیجائے بعد ازان ایک چکنے پتہر پر اوس رول کو پہیرین بعدہٗ پلیٹ مین روشنائی لگانے کی کارروائی کیجاتی ہے۔
اس کارروائی کے شروع کرنے کے قبل پلیٹ پر ایک مرتبہ اور گوند برابر لگا دیا جاتا ہے۔ پلیٹ مین روشنائی لگانے کے وقت اوسکو ایک مسطح میز پر یا پتہر پر رکہد یتے ہین تاکہ تصویر کے ہر ایک حصہ مین روشنائی برابر لگے۔ اس رول کو بہی بغیر دبائے ہوئے پلیٹ پر ادہر ادہر پہیرنا چاہیے یعنی نرم ہاتہ سے پہیرین اور ہر ایک مرتبہ پہیرنے مین رول کو الٹ دینا چاہیے تاکہ ایک حصہ متواتر پلیٹ کے ایک ہی حصہ پر بار بار نہ پہرے۔ اگر خفیف سا روشنائی کا ریزہ پلیٹ پر پیدا ہو جائے تو اوسکو ایک نم اسفنج سے دہو ڈالنا چاہیے پہر پلیٹ مین از سر نو گوند لگا دین اور ایک مرتبہ اوسمین روشنائی لگا دین یہانتک کہ وہ روشنائی کی ترچہی تہو نسے ڈہک جائے

بعدازان پلیٹ کو دہو ڈالین اور گوند لگائین اور مثل سابق کے تصویر مین روشنائی دوتین مرتبہ اور لگائی جائے۔

نمی جسکو کہ رول نے روشنائی لگاتے وقت جذب کرلیا ہے روشنائی لگاتے پہیر پہیر کر بہر دور کردیجاتی ہے۔ جبکہ پلیٹ پر اچہی طرحسے روشنائی لگ جائے وہ پلیٹ ہوا مین خشک کردیجاتی ہے اور جب اچہی طرح خشک ہو جاتی ہے اوسپر گوند کا سفوف چہڑک دیتے ہین۔ ایک عمدہ برش بجو کے بال کا سفوف چہڑکنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے اور سفوف کو چارونطرف پہیلا کر سفوف کیا ہوا گوند روشنائی مین حل کردیا جاتا ہے۔ کوئی ریزہ سفوف کا چمکدار دہات مین چپک جائے تو اوسکو پانی سے صاف کردینا چاہیے اور پلیٹ کو فوراً ایسڈ کے گرم پانی مین تین فیصدی (تین حصہ ایسڈ اور سو حصہ پانی) ڈبو دین۔ ایچنگ بکس ۱۵ سے لیکر ۲۰ مرتبہ ہلانے کے بعد پلیٹ کو اوسمین سے نکال لیتے ہین اور پلیٹ صاف پانی مین دہویا جاتا ہے تاکہ آکسیجن وغیرہ سے خراب نہو اور پلیٹ جسمین ایسڈ بالکل نرہیجائیگی گرم پلیٹ پر رکہدیجاتی ہے اور اوسکا کنارہ ایک لکڑی کے ٹکڑے پر اور پلیٹ کا مُنہ دیوار ہی جہکا رہتا ہے ایسے کارخانہ مین جہان کہ بہٹی موجود نہین ہوتی تار کی سلاخ استعمال کیجاتی ہے جسکے نیچے مٹی کے تیل کا لیمپ یا گیس جلاکر رکہدیتے ہین۔ جب پلیٹ بالکل خشک ہو جاتی ہے وہ پشت کی طرف بہٹی یا تار کی سلاخ پر رکہدیجاتی ہے اور اوسکو گرمی دیجاتی ہے جبتک کہ تصویر چکنی نہو جائے بعدازان پلیٹ کو میز پر ٹہنڈا ہونے کے لیے رکہدیتے ہین بعدہ اوسکی پشت پر لاکہہ کی وارنش کردیتے ہین اور جس حصہ پر کہ تصویر ظاہر نہین ہوتی اوسپر لاکہہ کی وارنش کردیتے ہین۔ اِس لاکہہ کی وارنش کرنے کا مقصد یہ ہے کہ پوشیدہ حصے ایسڈ کے اثر سے محفوظ رہین اور سامنے کا سادہ حصہ بہی ایسڈ کے اثر سے خراب ہو جائیگا جب وارنش خشک ہو جاتی ہے تو تصویر پہر بذریعہ ایک عمدہ برش یا موقلم کے عمدہ روشنائی کے جس سے ریچ کیجاتی ہے درست کیجاتی ہے۔ تصویر کو پکا کرنے کے بعد پلیٹ کو پہر ایکمرتبہ گرم کرتے ہین تاکہ جسقدر درستی کیگئی ہے وہ دہات مین اچہی طرحسے ملجائے اور جب پلیٹ کو پہر ٹہنڈا کرتے ہین تو پہر تیز کہودنا شروع ہوتا ہے۔ پلیٹ ایسڈ کے گرم پانی مین ڈبو دیا جاتا ہے اور سادہ دہات کو معمولی اور موٹے پلیٹ کے کاغذ کے تختے کے برابر ایسڈ کہا لیتا ہے۔

تصویر مین جسمین کہ عمدہ سطرین بنی ہین اور خاصکر چاک (کھریا) کی تصویر مین وہ مقدار جسکو کہ ایسڈ دہات مین کہالیتا ہے باریک پلیٹ کے کاغذ کی موٹائی سے زیادہ نہونا چاہیے۔

پلیٹ کو ایسڈ کے گرم پانی سے نکالنے کے بعد اور اچھی طرح سے پانی سے صاف کرنے کے بعد اور گرم بہٹی پر خشک کرنے کے بعد اوس درجہ تک گرم کرنا چاہیے کہ سطرون اور نقطون مین سے روشنائی بہ جائے تاکہ ایسڈ کے اثر سے محفوظ رہے۔ بار بار دہات پر تصویر کہودنیکا مقصد ذیل کی ترکیب سے ظاہر ہے۔

حروف کے پلیٹ کے چہاپنے مین سطر اور نقطے تصویر کے کتنے ہی باریک ہون دونون طرف سے اوپر کی طرف وتر کی شکل مین ہونا چاہیے .... تاکہ متواتر چہاپنے سے اسٹیم پریس پر سطرین خراب نہو جاوین۔

ان سطرون اور نقطونکو محفوظ رکہنے کے لیے چہہ مرتبہ سے لیکر آٹھہ مرتبہ تک پلیٹ کو کہودکر محفوظ رکھتے ہین اور تصویر مین رجسٹنگ ایک ہر مرتبہ لگانا چاہیے۔ وہ نشانات جو کہ شارپ ایچنگ (متواتر تیزی سے کہودنے مین بنتے ہین) وہ بعد کو صفائی کے ساتھہ کہودنے پر زائل ہو جاتے ہین۔ شارپ ایچنگ بجنسہ پہلی شارپ ایچنگ کی ایسی ہوتی ہین صرف تہوڑا سا فرق ہو جاتا ہے۔ مثلاً دوسری مرتبہ کہودنے مین چمڑے کی رول پر نشان نمبر ۲ لگایا جاتا ہے اور ملائم روشنائی استعمال کیجاتی ہے۔ کہودنے کے پہلے پلیٹ کے سامنے کی طرف لاکہہ کی تہ پر کمر چنے کی سوئی سے ایک سوراخ کر دیا جاتا ہے تاکہ کہدنے کے بعد ایسڈ کا اثر اوسی سوراخ کے ذریعہ سے دکہائی دے۔ تیسری مرتبہ کہودنے مین ایک کپڑے کا بیلن استعمال کیا جاتا ہے اور پتلی روشنائی اور اس مرتبہ ایسڈ کا گرم کیا ہوا پانی ذرا تیز ہونا چاہیے اور اگر شارپ ایچنگ کی اور زیادہ ضرورت ہے تو ایک مخمل کا بیلن اور پتلی روشنائی استعمال کرنا چاہیے۔ کپڑے اور مخمل کے بیلن کے استعمال کرنے کی وجہ یہ ہے کہ ملائم بیلن تصویر مین زیادہ گہستا ہے جبکہ ایسڈ کا اثر پلیٹ پر زیادہ ہوتا ہے۔ آخری شارپ ایچنگ کے ختم ہونے کے بعد پلیٹ پر گرم کیا جاتا ہے۔ یہانتک کہ روشنائی بالکل حل ہو جاتی ہے۔ گرم جبت کا پلیٹ دہونے کے برتن مین لایا جاتا ہے اور تارپین کا تیل پلیٹ کے اوپر ملا جاتا ہے اور پھر ملائم برش سے رگڑا جاتا ہے

ایک دوسرے برش سے جوکہ پوٹاشس حل کیے ہوے مین ڈبو دیا جاتا ہے۔
تمام روشنائی کے نشانات اور تارپین دہو ڈالا جاتا ہے اور آخر مین تازہ چشمہ کے
پانی سے پلیٹ دہویا جاتا ہے اور آخری کہدائی فوراً کیجاتی ہے۔ بہت پتلی روشنائی
چکنے کیے ہو چرمی بیلن پر اچہی طرح پہیلا دیجاتی ہے اور اوسوقت پلیٹ کو گرم کرتے ہیں
اس غرض سے کہ تصویر روشنائی کو آسانی سے اور برابر لے اور اوسمین
روشنائی بہرنا جاری رہتا ہے جبتک بتدریج روشنائی کی تصویر ظاہر ہو جائے
پلیٹ کو پہر گرم کرتے ہین تاکہ مختلف اجزا روشنائی کے آپسمین حل ہو جاوین
اور ہر ایک حصہ تصویر کا ایسڈ کے اثر سے محفوظ رہے۔ جب پلیٹ ٹھنڈا ہو جاتا ہے
تو تصویر مین پہر روشنائی لگائی جاتی ہے اور پہر ریخ کیجاتی ہے اور اوسپر گوند کا سوف
چہڑک دیتے ہین اور اوسکو گرم کرتے ہین یہانتک کہ وہ چکنا ہو جاتا ہے بعدہ پلیٹ
ایک طرف رکہدیا جاتا ہے تاکہ ٹھنڈا ہو جائے۔ جونہین یہ ٹھنڈا ہو جاتا ہے
ذرا سا حصہ چہیل دیتے ہین تاکہ کہلی ہوئی جگہ دکہائی دے اور پلیٹ کو پانچ
فیصدی ایسڈ کے تازہ پانی مین ڈبو دیتے ہین اور سادی دہات جسپر کوئی نشان
وغیرہ نہ بنا ہو تپلے کاغذ کے تختہ یا نوٹ پیپر کی موٹائی کے برابر کہود دیا جاتا ہے۔
جبکہ پلیٹ ایسڈ کے گرم پانی سے نکال لیا جاتا ہے تو وہ پہر صاف پانی مین دہویا جاتا ہے
اور ایک مرتبہ پہر تارپین اور ریوٹاش سے صاف کیا جاتا ہے اسکے بعد پلیٹ
ایک طرف بالکل خشک ہونے کے لیے رکہہ دیا جاتا ہے۔ صاف کہودنے کی
دوسری اور تیسری ترکیب ہین جو اوپر بیان کیگئی ہے اسمین صرف اتنا فرق ہے
کہ اسمین گوند کا سوف استعمال نہین کیا جاتا اور تیسری آخری کہدائی مین
صرف تین فیصدی ایسڈ حل کیا ہوا استعمال کیا جاتا ہے۔

زنک (جست) طبع کے مصالحہ تیار کرنے کی نئی ترکیب

اول جست کی تختی کو چوڑی ریتی سے رگڑ کر ہموار کرلین یہانتک کہ خوب کہردری ہو جائے

پہر گیلے اسفنج سے صاف کر کے بعد جاذب خشک کر لین بعدہ اوسپر مرکب ذیل کو اسطرح بچھاوین کہ دل ہر جگہ برابر رہے ۔ جب ملتے ملتے سطح خشک ہو جاوے تو اوسکو گرد و غبار سے بذریعہ برش صاف کر ڈالین ۔

مرکب یہ ہے

کلورک آف زنک ۱۰۰ حصہ ۔ ٹیٹرا کلورائیڈ آف ٹن ۵ حصہ ۔ نائٹرک ایسڈ ۲ حصہ ۔ ہیڈرو کلورک ایسڈ ۲ حصہ ۔ پانی ۱۲۰۰ حصہ ۔ یہ مرکب خشک ہو کر ایک تہ بنجاتا ہے جسپر ہر قسم کی لکھی ہوئی تحریر چھاپ سکتے ہین ۔

تصاویر و نقشہ جات کے لیے روغن

نمبر ۱

روغن تارپین ۲ گیلن ۔ مصطگی ۴ پونڈ پیسکر ملا کر آگ پر حل کرین اور دو ہفتہ تک رکھکر استعمال کرین ۔ تازہ کو کام مین لانا اچھا نہین ۔

نمبر ۲

مصطگی کو اسپرٹ (شراب انگور) مین ڈالدین جب وہ کئی دن مین گھل جاوے تصویر پر لگاوین ۔

نمبر ۳

شہد سفید ½ سیر ۔ سفیدی بیضہ مرغ ۴ عدد ۔ آئسنگلاس ½۲ تولہ ۔ نمک لاہوری سفید ½ تولہ ۔ پوٹاسیم ہائیڈریٹ ۱۰ رتی ۔ تمام اجزا کو ۸۰ درجہ حرارت پر خوب حل کرین مگر اتنی دیر رکہین کہ سفیدی پختہ ہو جائے ۔ جب خوب حل ہو جائے بوتل مین بہر کر باحتیاط رکھہ چھوڑین بوقت ضرورت اسمین سے ایک چمچہ عمدہ سفید تارپین کا تیل ملا کر استعمال کرین ۔

نمبر ۴

کہربا ۲ حصہ۔ مصطگی ۴ حصہ۔ بالسم کوبیبا ۲ حصہ۔ اسپرٹ آف ٹرپن ٹائن ۴۔ الکوہل ۵۰ حصہ۔ ہلکی حرارت پر پگہلالین۔

نمبر ۵

گٹا پرچا ۱ جزو۔ کلوراافارم ۸ جزو۔ کاربونٹ آف لیڈ باریک سفوف ۱ جزو اول گٹا پرچا کلوراافارم مین ڈالکر خوب حرکت دین بعدہ کاربونٹ آف لیڈ زیادہ کرین اور شیشہ کی ڈاٹ والی بوتل مین بند کرکے رکہہ لین۔ اگر قدرے گاد تہ نشین ہو سیال کو نتہار لین

نمبر ۶

کینیڈا بالسم ۲ جزو۔ رکٹیفائیڈ ٹرپن ٹائن ۲ جزو۔ الکوہل ۱ جزو۔ شیشی مین خوب بند کرکے حرکت دین جب حل ہو جائے استعمال کرین۔ اگر باریک کاغد پر ملینگے تو ٹریسنگ پیپر بنجائیگا۔

نمبر ۷

سفید مصطگی بقدر ضرورت لیکر رکٹیفائیڈ ٹرپن ٹائن یا اسپرٹ مین حل کرین۔

نمبر ۸

مصطگی عمدہ ۳ سیر۔ صاف اور عمدہ گٹا ہوا شیشہ ۱/۴ ۱ سیر۔ روغن تارپین ۵ سیر۔ سب کو ملا کر خوب گہوٹین اور دو ہفتہ کے بعد اوپر سے رقیق عرق نتہار کر نیچے والا روغن استعمال کرین۔

نمبر ۹

مصطگی ۱۰ دمی کو خوب باریک پیسکر اور چہان کر روغن تارپین مین نرم پکاوین روغن کی مقدار اسقدر ہو کہ وارنش نرم رہے کم سے کم ایک ہفتہ دہوپ مین رکہکر استعمال کرین

نمبر ا

آئسنگلاس ۲ ڈرام - پانی ۱ اونس - ملانے سے شل مادا کے بنجائیگا اسکو روئی سے کاغذ پر چڑہا کر خشک ہونے پر کنیڈا بالسم ۱ اونس - روغن تارپین ۲ اونس - ملا کر وارنش کرین مگر گرد و غبار سے محفوظ رکہین -

نمبر ۱۱

باسم آف کنیڈا ۴ چہٹانک - رال سفید ۳ چہٹانک چوتہائی بوتل تارپین کے تیل مین حل کر کے کام مین لاوین -

نمبر ۱۲

شہد سفید ۱ پائنٹ - سفیدی بیضۂ مرغ ۴ عدد - سریش ماہی ۱ اونس - ہائیڈریٹ آف پوٹاسیم ۲۰ گرین - نمک طعام ½ اونس ان سب کو نرم آنچ پر خوب ملاوین بعد بخوبی آمیزش کے بوتل مین بند کر لین بوقت ضرورت ایک چمچہ بہر لیکر ½ چمچہ روغن تارپین ملاوین اور فوراً تصویر پر پہیلا دین -

کوپل وارنش اعلیٰ درجہ کی تصاویر کے لیے

اعلیٰ درجہ کا کوپال گوند ۸ پونڈ لیکر اسقدر گرم کرین کہ رقیق ہو جائے تب اوسمین ۲ گیلن کہولتا ہوا السی کا تیل شامل کرین اور اتنا پکاوین کہ تار بہنے لگ پہر ۵ امنٹ کے بعد چولہے سے آتار کر کہولنا پن دور کر دین اور پہر بہی جبکہ وہ خوب گرم ہے ۲ گیلن تارپین کا تیل ڈالین پہر چہانکر بوتلونمین بہر لین مگر یہ روغن ایسی جگہ پکانا چاہیے کہ جہان آگ لگ جانے کا خوف نہو کیونکہ تارپین مین آگ لگ جانے کی بڑی خاصیت ہے - نیز اپنا منہ - ہاتہ اور اعضا کو بہی بچائے رہنا چاہیے جبتک تیل ٹہنڈا نہو بہت احتیاط سے کام لینا چاہیے

مطبوعہ تصاویر کے لیے وارنش

عمدہ سفید رال ۲ اونس - کنیڈا بالسم ۱۲ اونس - ایک کوارٹ تارپین مین

حل کرکے دو ہفتہ کے بعد استعمال کرین۔

تصویر کو صاف کرنا

تصویر کو شیر گرم پانی اور اسفنج سے دہونا چاہیے۔ اگر بہت ہی خراب ہو تو دیسی کپڑے کو جسکو کھدر اور گاڑھا کہتے ہین پانی سے تر کرکے تصویر کی تمام سطح کو تان کر اور بچھا کر پانی سے تر کردین تین یا چار دن کے بعد اُتار کر پانی سے دہو ڈالین۔ روغنی تصاویر کا پُرانا کہر دار روغن اسطرح صاف ہو سکتا ہے کہ اسپرٹ آف ٹائن یا روغن تارپین چپڑ دین۔ جب روغن گل کر پھٹ جائے فوراً پانی سے دہو ڈالین ورنہ تصویر کا اصلی مادہ گلنے لگیگا۔

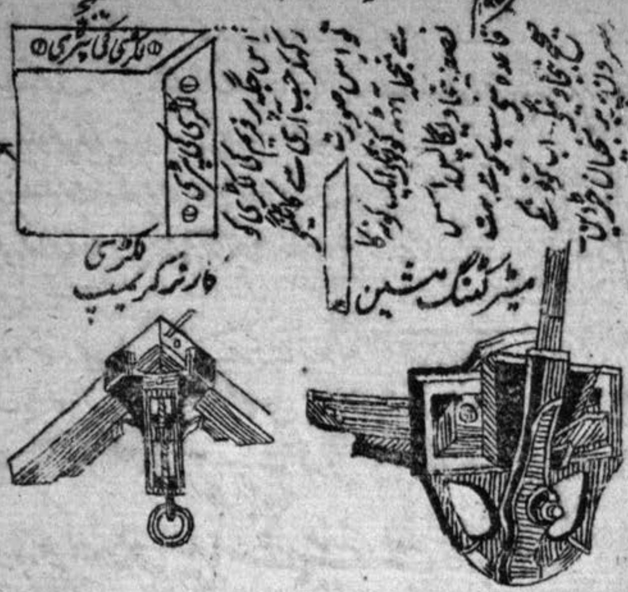
تصویر پر چوکھٹہ لگانا

بیکار دہات کو چھینی سے کاٹ ڈالنا چاہیے یا وہ سطح جنکو ہم دور کرنا چاہتے ہین بڑی ہین تو آری سے کاٹنا چاہیے۔ پلیٹ سے فضول جست کو نکالنے کے بعد مناسب جگہون مین آلپین سے سوراخ کرنے کے بعد چوکھٹہ جڑ جانے کے قابل ہو جاتی ہے۔ مہیگنی (ایک قسم کا درخت ہے) کی لکڑی اِس کام کے لیے مناسب ہے اور کیلین یا آلپین چوکھٹے [illegible] اور جنکا سر [illegible] لکڑی مین چھپایا کرنے کے لیے مناسب ہین اور درمیانی حصہ کے [illegible] اس سے چھوٹی آلپینین استعمال کرنا چاہیے۔

تصویر کے چوکھٹہ بنانے کا قاعدہ

ایک تختہ پر طولاً اور عرضاً دو پٹریان اسطرح سے جڑ دین کہ دونون پٹریونکے سرونمین آری کے جانے کا فاصلہ رہے اور وہ لکڑی جسکا فریم بنانا ہو اوسکا سرا اِن دونون پٹریونکے سرونکے درمیانی فاصلہ پر رکھکر آری سے کاٹین تو فریم کا کونہ بہت درست بنجاویگا پس اسیطرح سے چارون کونے بنالین مگر خیال رکھین کہ کونے کاٹتے وقت کونونکے ملنے کی جگہ اُلٹ پلٹ نہ کٹ جاوی۔

نقشہ فریم کے کونے بنانے کے تختہ کا



لکڑیونکے کونونکے ایک کونہ کا نصف کونہ بنجاویگا پس اس قاعدہ سے آٹھہ کونے بنکر اور اونکے ملانے سے بہت صحیح چوکھٹہ بنجاویگا۔ اب کونونکے سرون پر برنجیان جڑ دین۔ اہل فرنگ ڈکونہ کاٹنے اور کونہ کو کیلین جڑنے کی مشین بہی۔

تصویر کے فریم پر گلٹ کرنا

چمڑے کو ٹکڑے ٹکڑے کرکے پانی مین آگ پر پکاوین جب مثل کیچڑ ڈہوجاوے تو فریم پر مل دین پہر پلاسٹر آف پیرس یا کہریا مٹی پانی مین گولکر فریم مین لگا دین خشک ہوجاے پر اوکسائیڈ آف مرکری پانی مین گہولکر فریم پر لگا دین۔ تر رہتی رہتی سونے کا طبق روئی سے رکہکر اچہی طرح گہس دین۔

تصویر کے فریم پر سنہری افشان کرنا

صاف کہرل مین سونے کے ورق شہد کے ساتہہ حل کرین پہر زیادہ پانی ملا دین۔

جب ورق تہ نشین ہو جائین تو پانی کو نتھار کر پھینکدین پھر ایک رتی یا عوض ۔ آف مرکری ایک چمچہ بھر اسپرٹ آف وائن مین حل کر کے گوند کے پانی کے ساتھ طلائی تہ نشین شدہ مین ملا کر بقدر ضرورت کام مین لاوین ۔

کاغذ کے کوٹ کے چوکھٹون پر سنہرا رنگ اسطرح دیا جاتا ہے کہ سونے کے ورق کے ٹکڑونکو جو ورق سازونمین بچ رہتے ہین جمع کر کے شہد یا گوند کے پانی مین گھول کر کے برش سے لگا دین ۔

اسکی دوسری ترکیب یہ ہے کہ پکا ہوا روغن برش سے یکسان لگا کر فوراً مرگانگ یا اعلیٰ قسم کا سنہرا سفوف جما دین ۔ بجائے شہد اور گوند اور روغن السی کے یہ سفوف انڈے کی سفیدی یا اسپرٹ آف وارنش بھی گھوٹ کر استعمال کرتے ہین ۔

چوکھٹہ کو مکھیونکے بیٹھنے سے محفوظ رکھنا

چند چھوٹے پیاز کو سیر بھر پانی مین جوش دین اور برش سے تمام چوکھٹہ پر پھیر دین ۔

سنہرا فریم صاف کرنا

اسپرٹ آف وائن سے سنہرا فریم صاف کیا جاتا ہے ۔

اوکسائیڈ سے بچانا

چربی سے برش کرنے سے جست اوکسائیڈ سے محفوظ رہتا ہے لیکن اس سے بھی زیادہ عمدہ ترکیب جست کے محفوظ رکھنے کی حسب ذیل ہے ۔

پلیٹ کو پہلے تارپین کے تیل سے صاف کرتے ہین بعد ازان پوٹاش حلکردہ سے صاف کرتے ہین پھر صاف پانی مین دھو جاتا ہے بعدہٗ اوسکو فوراً گرم چولہے پر خشک کرتے ہین اور جب گرم ہی رہتا ہے اوسیوقت رجسٹنگ انک سے تصویر مین روشنائی لگا دینا چاہیے اور جب پھر استعمال کے لیے ضرورت پڑے تو صرف پلیٹ کو تارپین کی شراب سے دھو ڈالین ۔

باب ۱۴

فوٹو لیتھو گرافی

جلاٹین عمدہ - بائی کرومیٹک پوٹاشس - جلاٹین کو پانی مین بھگو دین جب خوب بھیگ کر نرم ہو جاوے تو اوسمین بائی کرومیٹک پوٹاشش کو ملادین اور ان دونو کو مثل لیئی کے پکاوین - جب یہ لیئی سرد ہو جائے انڈے کی سفیدی ملاوین اور اونٹ کے بالونکے برش سے سادہ کاغذ پر ایک طرف برابر لگاوین اور کاغذ پر اسس لیئی کو خشک کرین مگر یہ کام ڈارک روم یعنی اندھیری جگہ مین کیا جاوے -

اب اِسس کاغذ پر مثل فوٹو کے کاغذ کے تصویر کو فریم کے ذریعہ سے چھاپین - چھپ جانے کی پہچان یہ ہے کہ کاغذ زرد رنگ سے بھورا ہو جاوے - اب تصویر کو ڈارک روم مین نکالین اور اوسپر بیلن سے کاپی کی سیاہی پھیرین اسکے بعد تصویر کو دو گھنٹہ تک ڈارک روم مین خشک ہونے دین بعدہٗ تصویر کو گرم پانی مین ڈالین اور ہلادین جہان جہان روشنی نے اثر نہین کیا ہے وہان کی روشنائی چھوٹ جاویگی بعدہٗ سنگ چھاپہ کو گرم کر کے حسب طریقۂ مطبع کاپی کو اوسی پتھر پر جمالین - بعد کاپی جم جانے کے پتھر پر گوند کا پانی لگاوین - اور رات بھر پتھر کو رہنے دین دوسرے دن پتھر سے تصویر کو چھاپین -

اس ترکیب مین ابھی ایک نقص یہ رہجاتا ہے کہ چند فردین چھاپنے کے بعد تصویر پتھر سے اُڑنے لگتی ہے اِسلیے یہ ترکیب نہایت مفید ہے کہ کاپی پتھر پر جمنے کے بعد گوند کا پانی ۵ تولہ اور نائٹرک ایسڈ ۱ تولہ بھر دونو کو ملا کر اسفنج سے بعد سے پتھر پر لگا کر رات بھر پتھر کو رہنے دین دوسرے دن حسب قاعدہ لیتھو گرافک کارروائی کر کے جسقدر چھاپنا ہو چھاپ لین -

دوسرا طریقہ فوٹو لیتھو گرافی کا یہ ہے کہ جلاٹین مین تھوڑے الیومن و بائی کرومیٹک ملا کر پکالین اور ڈارک روم مین صاف سطح کے کاغذ پر نرم برش سے پوتنا دین - جب خشک ہو جائے حسب طریقہ مروجہ نگیٹو کے نیچے فریم مین

اِسس کاغذ کو رکھکر اسپر ایک باریک اونی کپڑا رکھین اور کمانی بند کر کے روشنی مین ۱۰ منٹ سے ۱۵ منٹ تک رکھین تو زرد رنگ کا کاغذ بہورے رنگ کا ہو جاویگا۔ اسکو ڈارک روم مین لیجا کر کہولین اور کاپی کی سیاہی رول (بیلن) مین لگاکر اسس تصویر پر پہیرین۔ اسس سیاہی کا اثر اوس جگہ ہوگا جہان شعاعون نے کام نہین کیا ہے۔ بعد ایک گھنڈے کے اسکو گرم پانی مین دہو کر چہاپہ کے پتہر کو گرم کر کے حسب طریقہ لیتھوگرافک پریس پتہر گرم کر دہ پر چسپان کر کے پریس مین دبا دین۔ تصویر کاغذ سے پتہر پر اُتر آویگی۔

کاغذ سے سیسہ یا دہات یا کسی رنگین سطح پر تصویر اُتارنے کی ترکیب

وارنش کو دہات وغیرہ پر لگائین جب خشک ہو جاوے اور کچہ نمی باقی رہے تو تصویر کو اگر رنگین ہو تو پانی اور نمک مین تر کرین اور اگر رنگین نہو تو صرف پانی مین پہر اوس تصویر کے پانی کو جاذب کاغذ کے ذریعہ سے جذب کرین بعدہٗ اوس تصویر کو اُسی چیز پر جسپر وارنش پہرا ہے اوسطرح کسقدر نم ہو رہی کے چسپان کر کے ہاتہہ سے خوب دبائین اور خشک کرین۔ جب وارنش خوب خشک ہو جائے پہر اوس تصویر کے کاغذ پر پانی ڈالکر انگلی سے رگڑین کہ وہ کاغذ بتی بتی ہو کر اُتر جائے۔ تصویر صاف اُتر آئیگی لیکن دُہندلی معلوم ہوگی پس دوبارہ قدرے پتلا وارنش پہیرنے سے یہ تصویر نہایت عمدہ چمکدار معلوم ہوگی۔

باب ۵

سٹنوگراف چہاپہ

ربر پریس جو ایک ٹین کے چوکنڈ مین بند بہت ہلکا ہوتا ہے اسپر سو پچاس کو رقعہ

چھپ سکتے ہین - اسمین جو ربر ہوتا ہے وہ اسطرح بنایا جاتا ہے کہ ایک سیر سریش کو لیکر اوسکے اوپر پانی کو بہر دین اور ۲۴ گھنٹہ تک بہیگنے دین پہر نکالکر آہنی چینی کے برتن مین کرکے ہلکی آگ رکہا دین جب وہ پگہل جاوے تب اوسمین چہار چند گلیسرین ڈالکر چلاتے رہین پہر اُتار کر رکہدین اور اوسکا میل جو اوپر آگیا ہو باحتیاط چمچہ سے اُتار لین پہر اوسکو ٹین کے چوکھٹہ مین ڈالکر ہموار مقام پر ڈھانک کر رکھدین کہ ٹھنڈا ہو کر جم جاوے -

روشنائی

بلیو انیلائن جو پانی مین حل ہوسکے اور گلیسرین ہموزن اور چگنا پانی ملاکر آگ پر رکہین

کاغذ

یہ کاغذ مصالح دار بنایا جاتا ہے - سریش سفید عمدہ مین امونیا ہموزن ملاکر پانی مین بھگو دین پہر اوسکو آگ پر پگہلا کر اوسمین ذرا کم دانہ دار شکر اور دو چند گلیسرین ڈالکر چلاوین جب اُبلنے لگے تو اُتار کر گرم گرم بلاٹنگ پیپر پر خوب پوتین پہر اوسکو خوب خشک کرکے کام مین لاوین -

چھاپنے کے بعد ربر کو اسفنج مین ٹھنڈا پانی لیکر آہستہ ملکر خوب دہو ڈالین اور پہر جب بالکل خشک ہو جاوے تب دوبارہ چھاپین -

ربر مین اگر کچھ نقص ہو تو اسطرح دور ہو سکتا ہے کہ اگر زیادہ سخت ہو تو گرم پانی ڈالکر چلادین اور زیادہ نرم ہو تو ذرا آگ پر رکھکر اور پانی ڈالکر چلاوین -

باب ۶

نقلی ربر پریس

ہائی پوسل فائیڈ آف سوڈا ½ اونس - سلفورک ایسڈ ڈائلوٹ ۱۰۰ قطرہ

ہائی پوسل فائیڈ آف سوڈا کو دو اونس پانی مین گلاکر سلفورک ایسڈ ڈائلوٹ کے سو قطرہ ملاکر جس قسم کے رنگ مین پکاوینگے اوسی قسم کی روشنائی

نبجا ویگی۔ پس لیس روشنائی سے کاغذ پر لکہین اور چین کی گہاس (بازار مین سوداگرونسے ملتی ہے) کو پانی مین پکا کر کہ مثل نشاستہ کے ہیکیگی پلیٹ مین ڈالکر جمادین اور اس روشنائی کی لکہی ہوئی عبارت کو اوسی چینی کی پکی ہوئی گہاس کے اوپر جو پلیٹ مین جمائی ہوئی ہے جماکر اوپر سے خوب رگڑین مگر اسطرح جسمے کہ جمی ہوئی گہاس خراب نہونے پاوے پس حروف کاغذ سے اوس گہاس پر اُتر آوینگے پس اُنہین اُترے ہوے حروف پہ سادہ کاغذ زیادہ کو رگہکر چہاپ لین۔ جسقدر گہری روشنائی سے لکہا جاویگا اوسیقدر کاغذ زیادہ طبع ہونگے مگر تیس چالیس قطعہ سے زیادہ اچہے نہین چہپتے ہین۔

باب ۷
فیرو ٹائپ

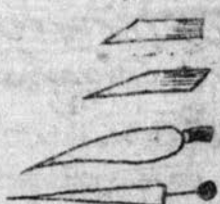
اس عمل کی چہپی ہوئی تصویر کی زمین آسمانی اور خطوط سفید رہتے ہین۔ امونیا سائٹریٹ آف آئرن ۹۰ گرین۔ آب مقطر ایک اونس مین حل کر لین اور ڈارک روم مین چوڑی برش سے کاغذ پر لگا کر خشک کر لین پہر فریم مین نگیٹو کے نیچے رکہکر تصویر چہاپ لین۔ اگر دہوپ تیز ہو تو ۵ منٹ گرمی کی موسم مین رکہنا کافی ہے ورنہ زیادہ عرصہ تک رکہین پہر ڈارک روم مین فریم سے نکالکر ایک ڈرام فیروسائنائیڈ آف پوٹاسیم ایک اونس پانی مین حل کرکے اس تصویر پر برش سے لگا وین۔ کاغذ کا سطح سبز نیلا ہو جائیگا۔ اِسوقت چند منٹ کے لیے ٹہرا کر آب صاف مین غوطہ دین۔ جہان روشنی نے اپنا پورا اثر کیا ہو وہانسے تمام سطح تصویر کا نیلا ہو جائیگا۔ اِسکو قائم کرنیکے لیے کاربونٹ آف امونیا کے عرق مین بہی غوطہ دیتے ہین جس سے سطح کا رنگ مثل لیونڈر کے پہول کے ہو جاتا ہے مگر پانی مین دہونے سے نیلا پن پہر ظاہر ہو جائیگا۔
دوسری ترکیب یہ ہے کہ ہموزن امونیا سائٹریٹ آف آئرن اور ریلو پرشیٹ آف پوٹاش آٹہہ گنا پانی مین علحدہ علحدہ حل کرکے ڈارک روم مین لاکر

برُش سے تمام کاغذ کو رنگ لین اور وہین خشک کرکے ٹکڑے کاٹ کر نگیٹو سے یا نقشہ سے جو مومی کاغذ پر بنایا گیا ہو فریم مین رکھکر بطریق حاصر تصویر چھاپ لین اور ایک ناند مین پانی بہر کر پانچ تولہ شکر ی حل کرلین اور اس تصویر کو اسمین دہو کر پہر دوسری ناند مین آب صاف سے دہو کر خشک ہونے کے لیے لٹکا دین۔

باب ۸

اِن گریونگ یعنی لکڑی پر ہاتھ سے کھدائی کرنے کا کام

اِس کام کے لیے لوہے کے اوزار بنے ہوتے ہین اور اِن اوزاروں کا ایک سیٹ ہوتا ہے جسمین چار قلم ہوتے ہین۔ یہ قلم ہوتے اور باریک ہوتے ہین اور یہ قلم چار پانچ انچ لمبے ہوتے ہین اور دستہ لگا ہوتا ہے۔ اِس قلم کو جسوقت چاہین دستہ سے باہر نکال لین۔ قلم کی شکلین یہ ہین۔



(۱)

(۲)

(۳)

(۴)

بلاک کے لیے لکڑی

بلاک کرنے کے لیے چکنی کی لکڑی عمدہ ہوتی ہے اور یہ لکڑی ایک انچ سے کم موٹی ہونا چاہیے اور ہر ایک ٹائپ لمبائی مین ایک انچ سے زیادہ نہین ہوتا۔

بلاک پر خاکہ بنانے کی ترکیب

اِس کام کے شروع کرنے سے قبل اپنے ہاتھ سے تصویر بنانا سیکھ لینا چاہیے کیونکہ بلاک بنانے والے کو جس چیز کا بلاک بنانا ہو پہلے اوسکی

اوسکی تصویر بنانا پڑتی ہے اور تصویر

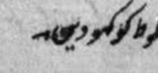
پہلے ایک کاغذ پر بنائی جاتی ہے۔ اسکا کاغذ بازار سے بنا ہوا مل سکتا ہے۔
جب تصویر بنانے والا کاغذ تصویر بنا لیتا ہی تو اوس کاغذ کی پشت پر مایا (ماہار)
لگا کر اوس بلاک پر جسپر کہ تصویر بنانا منظور ہے تم دیکر اس کاغذ کو جما دیتے ہین تو اوسپر
اسکا خاکہ بنجاتا ہے۔

گریور کو کھودنے کے لیے پکڑنے کی ترکیب

سیدہے ہاتھہ مین قلم کو اسطرح پکڑین کہ انگوٹھے کے پاس کی اونگلی کھدائی کے قلم کی
پشت پر آجاوے اور انگوٹھا اوسکے سامنے کی سطح پر جب ہاتھہ کی سطح پر ہاتھہ کی
پوری پوری پکڑ ہوجاوے تو حسب ضرورت بلاک اور انگلیونکو آگے اور پیچھے
گھماتے رہین۔

کھودنے کا قاعدہ

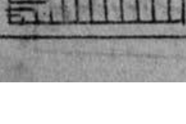
جہان جہان سیاہی کے نشان ہونگے اوس جگہکو قائم رہنے دینگے باقی کل سطح کو کھود ڈالینگے۔
مثلاً اس ٹھپہ پر



یہ خط سیاہی کے رکھ دیے گئے ہین
باقی سطح کو کھود ڈالا ہے۔
اسیطرح اِن بلاکو نکے خطوط کو کھود دیں۔







جب ان خطوط کو کھودنے لگینگے پھر اس کراس لائن یعنی ایکدوسرے پر عبور کرنے والے (اسطرح چیپر +) تو بعد مین نقشہ اور تصویر بنانے لگینگے کیونکہ تصویر یا نقش انہین خطوط کے ذریعہ سے بنایا جاتا ہے۔

جب بلاک بنا چکیں تو اس ٹھپہ کو پریس مین رکھکر اور سیاہی دیکر اوسپر کاغذ رکھکر دبا دیکر اسکا نقش میکر دیکھین۔ اگر عمدہ آیا تو بلاک بھی عمدہ ہوگا۔ اگر خراب ہو تو جاننا چاہیے۔ بلاک بھدا بنا ہے۔

خاکہ لینے سے پہلے بلاک کی لکڑی کی سطح خوب ریت کر صاف کرلین کیونکہ اگر سطح خوب صاف ہوجائیگی تو اوسکا خاکہ عمدہ آویگا اور اگر سطح صاف نہوگی تو کھدائی کا عمدہ آنا مشکل بلکہ غیر ممکن ہے۔

باب ۶

ٹائپ پریس

ٹائپ پریس کے متعلق اوزار و سامان ذیل کا ہونا ضروری ہے۔

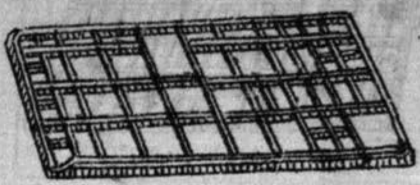
(۱) لوور کیس و اپر کیس۔ اسکو پے ار کہتے ہیں۔ ہر کیس ۳۲½ انچ لمبا اور ۱۶½ انچ چوڑا ہوتا ہے۔

لوور کیس میں ۵۳ خانے بڑے اور چھوٹے چار قسم کے ہوتے ہیں۔ جنمیں سب سے چھوٹے ۲۶ اس سے دوگنے ۱۲ اور اس سے دوگنے ۱۴ اور سب سے بڑا ای

(e) کا۔ یہ اسلیے کہ جس حرف کا جسقدر خرچ ہے اوسکا اُتنا ہی بڑا خانہ موجود ہے

ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر۱) لوور کیس۔

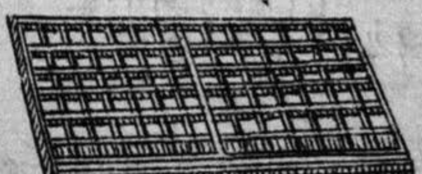
نمبر۱



(۲) اپر کیس۔ اسمین ۹۸ خانے ہین جو یکسان ہین لیکن اسکے دو حصے ہوتے ہین چنانچہ بائین طرف کے حصہ کا نام کیپس اور داہنی طرف کے حصہ کو اسمال کیپس کہتے ہین۔ اِن دونوں مین صرف اسقدر فرق ہے کہ کیپس کا چہرہ بڑا اور اسمال کا کسیقدر چھوٹا ہوتا ہے۔ یہ دونون کیس لکڑی کے نہایت صاف اور ہموار اسلیے بنائے جاتے ہین تاکہ کمپوزیٹر کو حرف نکالنے مین پھانس نہ لگے۔

ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر۲) اپر کیس۔

نمبر۲

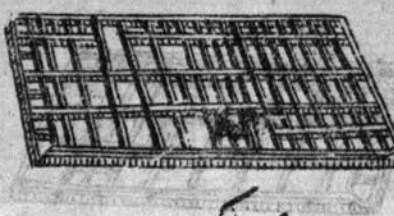


(۳) ڈبل کیس۔

یہ ڈبل یعنی دوہرے کیس کا ہے۔ اسمین لوور اور اپر دونون شامل ہین اور اسمین کل خانے

۱۰۴ ہین - لوور مین چھوٹے بڑے ۵۳ اور اپر مین ۹۸ خانے ہین - اسمین وہ ٹایپ رکھتے ہین جسکے ساتھہ استعمال کیپس نہین ہوتا ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۳)

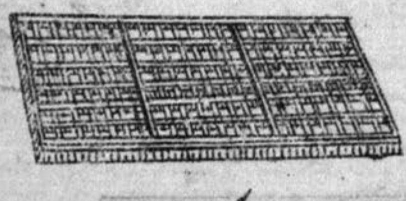
نمبر ۳

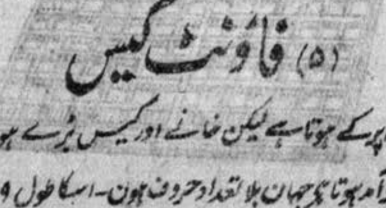


(۴) ٹریپل کیس

یہ تین حصونکا ہے اور اسکے تینون حصے برابر ہین اور اسمین کل ۱۴۷ خانے ہین اسمین ایکسنٹ حرف رہتے ہین - ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۴)

نمبر ۴





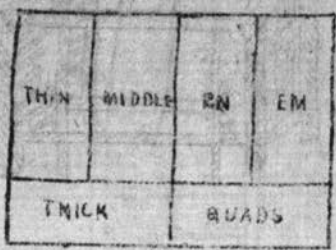
(۵) فاؤنٹ کیس

یہ مثل لوور اور اپر کے ہوتا ہے لیکن خانے اور کیس بڑے ہوتے ہین - یہ اون چھاپہ خانون مین بکار آمد ہوتا ہے جہان بلا تعداد حروف ہون - اسکا طول ۳۹ انچ - عرض ۱۶½ انچ اور عمق ۲ انچ ہوتا ہے -

(۶) اسپیس بکس

اِسمین فالتو اسپیس رکھتے ہین - اِسکا پیمانہ ۱۶ × ۱۴ انچ اور عمق ۱ ۳/۴ انچ ہوتا ہے - ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۶)

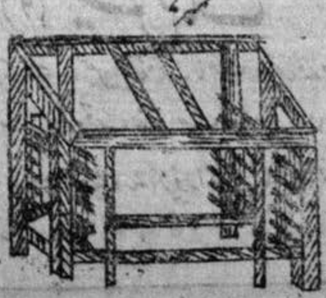
نمبر ۶



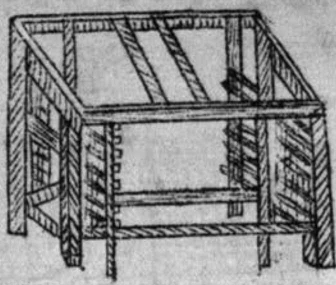
کیس فریم (۷)

اسپر کیس چڑھا کر کمپوز کرتے ہین - اسکا اوپر کا رُخ اونچا اور سامنے کا نیچا ہے یعنی سامنے کا رخ ۳ فیٹ اور پیچھے کا ۴½ فیٹ اسلیے ہے کہ اوپر کیس مین سے ٹائپ لینے مین تکلیف نہو - یہ کئی وضع کا ہوتا ہے مگر زیادہ تر اسی قسم کا مستعمل ہے جیسا کہ کتاب مین درج ہے - اسمین دو باتین ہین یعنی علاوہ کیس چڑھا کر کمپوز کرنے کے نیچے کے حصہ مین راست و چپ اسٹینڈنگ میٹر کی گیلیان اور درمیان مین فالتو کیس رکھتے ہین - اسپر کیس کے دو جوڑے چڑھاتے ہین اور کمپوزیٹر کام کرتے ہین - یہ عموماً لکڑی کا ہوتا ہے اور ڈھیر پیچ سے کسا ہوتا ہے تاکہ جب سفر وغیرہ مین چاہین اسکے حصے الگ الگ کر کے بآسانی لیجا سکین - بعض جگہ یہ آہنی بھی ہین - ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۷)

نمبر ۷



نمبر۷



(۸) اسٹول

یہ کمپوزیٹر کو بیٹھکر کام کرنے کی تپائی ہے جو لکڑی کی ہوتی ہے۔ اسکی اونچائی متوسط ہوتی ہے۔ معمولی پیمانہ ۲ فیٹ بلندی کا فریم کے موافق ہے۔ اگر زیادہ اونچا یا نیچا ہوگا تو کمپوزیٹر کو بہت تکلیف ہوگی۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۸)

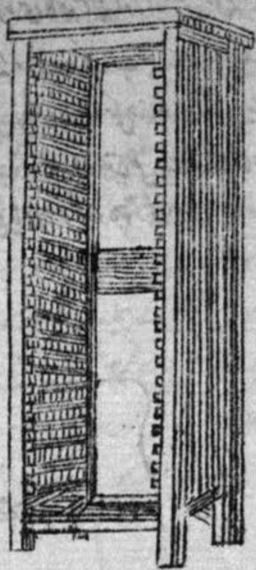
نمبر۸



(۹) کیس ریک

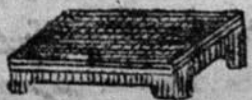
یہ لکڑی کا الماری نما ہوتا ہے۔ اسمیں ہینڈنگ ٹائپ کے اور ڈسٹری بیوٹ کرنے کے بعد فالتو کیس رکھے جاتے ہیں بوقت ضرورت کمپوزیٹر اسمیں سے نکال لیتا ہے۔ اسکو بہت درست ہونا چاہیے ورنہ اگر ذرا بھی فرق رہیگا تو کیس نکالنے اور کہیں میں گر جائیگا۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۹)

نمبر ۹



(۱۰) وڈن بورڈ

یہ لکڑی کا تختہ ۹ انچ لمبا اور ۱۲ انچ چوڑا اور ۱/۲ انچ موٹا ہے۔ اکثر اسپر جست کی چادر بھی جڑی ہوتی ہے۔ اسپر ڈسٹری بیوٹ کے لیے جو حصہ ہوتا ہے وہ رکھا جاتا ہے اور اکثر اسی پر فارم بھی کس کر کٹ کرایا جاتا ہے۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر۱۱)



(۱۱) اسٹک

اصل میں اسکا نام کمپوزنگ اسٹک ہے مگر عموماً اسٹک ہی بولا جاتا ہے بعض لوگ

سٹینک اسٹک بھی کہتے ہین - اسمین کمپوزیٹر کو ایک ایک حرف کیس مین سے لیکر جمانا پڑتا ہے - یہ پیتل - لوہے اور لکڑی کا ہوتا ہے اور اسکی کئی قسمین بھی ہوتی ہین اب جسکا استعمال زیادہ ہے وہ حسب نقشہ مندرجہ کتاب ہذا ہے - نیز ایک دوسری قسم کی اسٹک کا نقشہ کتاب ہذا مین دیا گیا ہے - اسکی حفاظت کمپوزیٹر کو لازمی ہے - یہی خاص اوزار کمپوزیٹر کا ہے - اگر یہ ذرا بھی بے احتیاطی سے رکھا جاویگا تو جسٹی فائی مین فرق آجاویگا - اسٹک کی پلیٹ ۲ انچ یا قدرے زیادہ چوڑی ہوتی ہے - ملاخطہ نقشہ (نمبر ۱۱) و (نمبر ۱۲)

نمبر ۱۱



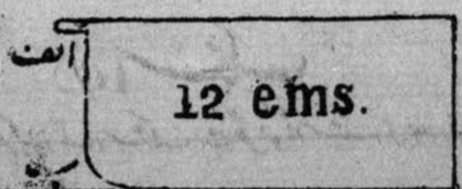
نمبر ۱۲



(۱۳) کمپوزنگ رول

یہ بھی متفرق سائز کا ہوتا ہے اور بلندی ٹائپ کے برابر - یہ کمپوز کرنے کے وقت کام مین لایا جاتا ہے جب کمپوزیٹر اسٹک مین ایک لائن (سطر) پوری کر لیتا ہے تو دوسری تیسری وغیرہ کے لیے لائنون پر رکھا جاتا ہے تاکہ کمپوز کرتے مین آسانی ہو اور حروف لائن کے برابر رہین اور پہلے لائن کے حروف دوسری سے نہ ملجاوین - اسمین گوشہ (الف) اسلیے نکلا ہوا ہے کہ اسکو انگلی کے سہارے سے نکال لین اور (ب) گولائی اسلیے ہے کہ باہر نکالنے مین دقت نہو - ملاخطہ ہو نقشہ (نمبر ۱۳)

نمبر ۱۳



(۱۴) گیلی

یہ کئی صورتونکی ہوتی ہین یعنی لوہے۔ پیتل جست اور لکڑی کی اور دو قسم کی ایک ایسی کہ جسمین دو طرف لکڑی کی دیوار اور دوسری ایسی کہ جسمین تین طرف لکڑی کی دیوار اور گوشہ کے جست کے ٹکڑے پیچ سے کسے ہوئے ہوتے ہین۔ دیوارین کوارڈ کی بلندی کے برابر ہوتی ہے فی زمانہ تین دیوارون اور جست کی مستعمل ہے۔ جب کمپوزیٹر کی اسٹک پوری ہو جاتی ہے تو اسمین میٹر اُتار کر رکہا جاتا ہے۔ یہ مختلف پیمانونکی ہوتی ہین یعنی (۱) سلپ گیلی (۲) جاب گیلی (۳) نیوز پیپر۔ پہر انمین بہی مختلف پیمانے ہین چنانچہ سلپ گیلی کے پیمانے چار قسم کے ہین۔ جاب گیلی کی نو قسم اور نیوز پیپر گیلی کے پیمانے سات قسم کے ہین۔ انکی حفاظت نہایت ضرور ہے ورنہ اگر ذرا بہی اسکی پلیٹ یا کنارے خم ہو گئے تو میٹر ٹیڑہا رہیگا اور پروف عمدہ نہین کہنچ سکیگا۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۱۴)

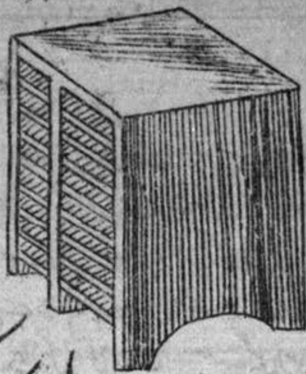
نمبر ۱۴



(۱۵) گیلی ریک

یہ لکڑی کا ہوتا ہے۔ اسمین جو خانے گیلی رکہنے کے بنے ہین وہ داہنی طرف سے اونچے اور بائین طرف سے نیچے ہین تاکہ میٹر ٹوٹ نہ جائے۔ اسمین کمپوز کیے ہوے میٹر کی گیلیان اسٹینڈنگ میٹر جسکے پروف باہر گئے ہوے ہون کسے جاتے ہین۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۱۵)

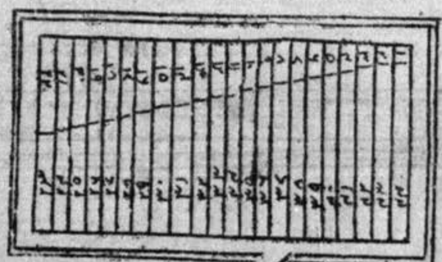
نمبر ۱۵



(۱۶) براس رول کا کیس

اسمین ہر میٹر کے پیتل کے رول رہتے ہین - یہ کیس لکڑی کا ہوتا ہے - اسمین ہر قسم کے رول نکتہ دار - لہریا اور سادہ وغیرہ رہتے ہین - اس کیس سے علاوہ بھی رول ... جو ۱۱۶ انچ سے میٹر کے مطابق بذریعہ کٹر کاٹ لیتے ہین - ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۱۶)

نمبر ۱۶



(۱۷) کٹر

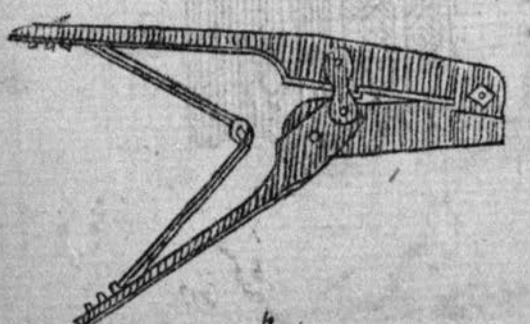
یہ رول اور لیڈ کاٹنے کی مشین ہے اسکے ذریعہ سے ہر میٹر کا رول اور لیڈ نہایت صفائی سے کٹتے ہین - ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۱۷)

نمبر ۱۷



(۱۸) سیزرس

یہ قینچی ہے اسکے ذریعہ سے براس رول جس میثر کا مطلوب ہو کاٹ لیتے مین مگر بہت ہوشیاری کی ضرورت ہے ورنہ اگر ذرا بھی ہاتھ ہلا رول ٹیڑھا ہو جائیگا۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۱۸)



(۱۹) لیڈ

یہ سیسہ کا ہوتا ہے۔ ٹائپ سے اسکی اونچائی ایک حصہ کم ہوتی ہے تاکہ چھپنے میں داغ ندے۔ یہ سطروںمین فاصلہ دینے کے لیے ہوتا ہے۔ اسکی موٹائی کئی قسم کی ہوتی ہے (۱) جسکا نام ثام ہے (۲) ثام سے نصف (۳) مڈل اسپیس کے برابر

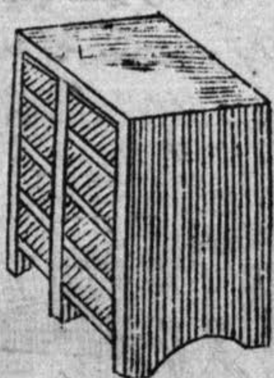
یہ فور پائیکا کہلاتے ہین اور تیار ملتے ہین اور اگر تیار نہ ملین تو کاٹ کر جس میثر کا منظور ہو کر لیا جاتا ہے۔

میثر ہر کام مین پائیکا لوور کیس یعنی ٹام سے باندھا جاتا ہے۔ یہ ایک ایم کے برابر ہوتا ہے۔ اگر پورے ٹائپ کے لیڈ نہ ملین تو ٹکڑے بھر دین۔ یہ پیس لیڈ کہلاتے ہین مگر یہ تین ٹکڑو نسے زیادہ نہون ورنہ میثر ٹیڑھا اور خراب ہو کر چھپنے مین دقت پیدا کریگا۔ لیڈ کے ٹکڑو۔ نکے استعمال کرنے کا قاعدہ اپرناپ کمپوزر کے قواعد مین درج ہے کیونکہ یہین اِسکا استعمال کیا جاتا ہے۔

(۲۰) لیڈ ریک

اسمین تیار شدہ لیڈ ہر میثر کے رہتے ہین۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبز ۲)

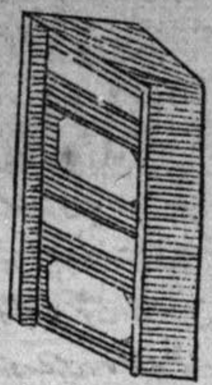
نمبز ۰



(۲۱) گٹر

یہ سیسہ کا بلند ی مین لیڈ کے برابر اور طول و عرض مین متفرق میثر کا ہوتا ہے مگر پچاس ایم سے زیادہ نہین ہوتا۔ لینون۔ فارمون اور امپوز کرنے مین جہان اسپیس کی زیادہ ضرورت ہو اکا دیا جاتا ہے۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۳)

نمبر ۲۱



(۲۲) کوٹیشن

یہ سیسہ کے بڑے کوارٹونکے مانند کئی قسم کے ہوتے ہین اور یہ بلنیگ فارم بیضوی شکل بنانے اور فولیو وغیرہ مین کام آتے ہین۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۲۲)

نمبر ۲۲

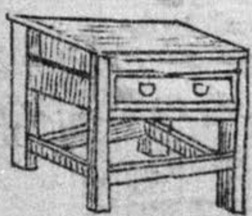


(۲۳) امپوزنگ اسٹون

یہ اسٹیل کا ہوتا ہے اور ایک مستحکم لکڑی کے چوکھٹہ پر رکھا ہوتا ہے۔ اسکے چوکھٹہ مین اسکے طول اور عرض کے موافق درازین بھی ہوتی ہین جنمین امپوز کرنے کا سامان رکھتے ہین۔ اسکا چوکھٹہ چارون طرف مضبوط ڈھبر ہونسے اسلیے کسا رہتا ہے کہ ہلنے نہین۔ اسپہ

چھاپنے سے پہلے پیچ ڈھالکر امپوز کرتے ہین اور فارم کرکشن بہی اسی پر کیا جاتا ہے
پہلے یہ شفاف پتھر کی ہوتی تہی اگراب لوہے کی ہین مگر اسٹون (پتھر) ہی کہی جاتی ہین۔
امپوزیٹر یا کمپوزیٹر جب کام سے فارغ ہوجاوے تو اسٹون کو فوراً تیل کے ذریعہ سے
صاف کرڈالے اور جو کچھہ پائی اسپیر پڑی ہے اوسکو اسٹور مین بہجوادے تاکہ ڈسٹری بیوٹر
اوسکو اوسکی جگہ پر ڈسٹری بیوٹ کردے۔ یہ فریم مثل کیس فریم کے اونچا
ہونا چاہیے ورنہ امپوز اور کرکشن کرتے وقت نہایت مشکل سے کام ہوگا۔ اسکا فریم ۳ فیٹ
بلند ہونا چاہیے اور طول وعرض اسٹون کے مطابق ہونا چاہیے۔
یہ اسٹون مختلف قسم کے ہوتے ہین۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۲۳)

نمبر ۲۳



(۲۴) باڈکن

یہ لوہے کی نوکدار کیل لکڑی کی ایک گول دستہ مین لگی ہوئی ہے۔ اسکے ذریعہ سے
کمپوزیٹر کو سالڈ میٹر کرکشن کرنے مین آسانی ہوتی ہے اسپیسنگ منٹ اس سے کرکشن
نہین ہوسکتا۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۲۴)

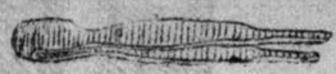
نمبر ۲۴



(۲۵) ٹوئیزر

یہ لوہے کی چمٹی ہے اس سے اسٹیٹمنٹ کرکشن کرنے مین کام لیا جاتا ہے۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۲۵)

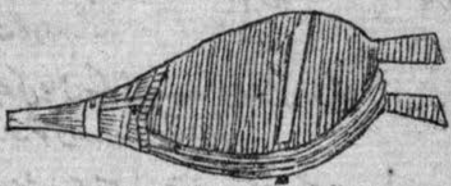
نمبر ۲۵



(۲۶) بیلو (دھوکنی)

اسکے ذریعہ سے ڈسٹری بیوٹر بیس کی خاک اڑاتا ہے۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۲۶)

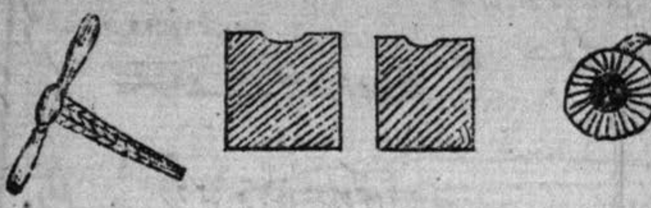
نمبر ۲۶



(۲۷) کوائن

یہ کلی ہے جو لوہے اور لکڑی کی ہوتی ہین اور چیس مین پیچ کسنے کے لیے کام آتی ہین۔ اگر اس سے فارم نہ کسا جائے تو ہرگز نہ اُٹھے۔ لوہے کی کلی گول ایک طرف کو تنگ ہوتی ہوئی چابی کے ذریعہ سے کسی جاتی ہے۔ لکڑی کی گاؤدم ہوتی ہے۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۲۷)

نمبر ۲۷



(۲۸) سائڈ اور فٹ اسٹکس

یہ کمپوز کرتے وقت ہیچ کے پیچھے اور بغل مین لگا کر گلیان لگاتے ہین۔ یہ بہی لوہے اور لکڑی کے ہوتے ہین۔ لوہے کے سائڈ فٹ مین گلی پہنسانے کے مقام بنے ہوتے ہین اور لکڑی کے سپاٹ گاودم۔

لوہے کی گلیان لوہے کی چابی کے ذریعہ سے کسی جاوینگی اور لکڑی سائڈ فٹ لکڑی ہی کی گلیونسے بذریعہ شوٹن اور ملٹ کسی جاوینگی۔

لوہے کے سائڈ فٹ ہر سٹیر کے تیار رہتے ہین اور لکڑی کے تیار شدہ ۳۶ انچ لمبی ہوتی ہین جنکو حسب ضرورت آری سے کاٹ کر کام نکال لیتے ہین۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۲۸)

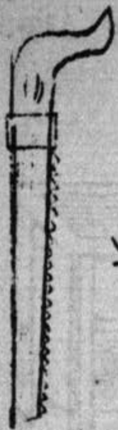
نمبر ۲۸



(۲۹) سا بورڈ

یہ وڈ فرنیچر کاٹنے مین بکار آمد ہے - اس سے بہت ٹھیک جس میٹر کی چاہین کاٹ کر ٹھیک کر لین - یہ کام معمولی آری سے بھی ہو سکتا ہے - ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۲۹) و (نمبر ۳۰)

نمبر ۲۹



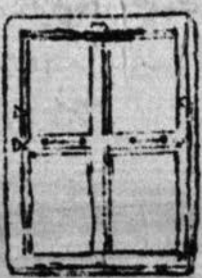
نمبر ۳۰



(۳۱) چیس

یہ چوکٹہ جو راٹ آئرن یا کاسٹ آئرن کا ہوتا ہے مگر راٹ آئرن کا مضبوط اور عمدہ ہوتا ہے لیکن چھوٹے کاموں کا کاسٹ آئرن استعمال کیا جاتا ہے - اسمین مین چھاپنے کے - پیج کسے جاتے ہین - یہ متفرق پیمانونکے ہوتے ہین - ملاحظہ نقشہ (نمبر ۳۱)

نمبر ۳۱

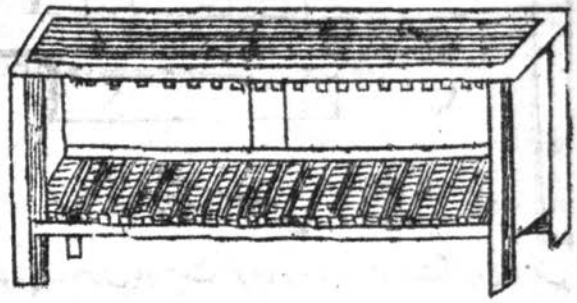


(۳۲) چیس ریک

یہ عموماً لکڑی کا ہوتا ہے مگر خال خال لوہے کے بھی ہوتے ہین - یہ چیسونکی ناپ کے موافق

ہوتا چاہیے۔ اور ایسا درست ہو کہ فارم ہلنے نہ پاوے ورنہ حروف دگرگھا کر بالکل ناقص ہو جاوینگے۔ اسمین چھاپنے کے بعد اسٹینڈنگ فارم رکھے جاتی ہین ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۳۲)

نمبر ۳۲



(۳۳) شوٹنگ اسٹک

یہ لکڑی کی ہوتی ہے۔ اکثر اسکے مُنہ پر پیتل چڑھا لیا کرتے ہین تاکہ اسکا منہ چوٹ کھانے سے پھٹ نہ جاوے۔ اسی کے ذریعہ سے گلی کو ملٹ کی ضرب سے کستے ہین۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۳۳)

نمبر ۳۳



(۳۴) پلینر

یہ پختہ لکڑی کا ہوتا ہے۔ اِسکے ذریعہ سے چھاپنے سے پیسے فارم کے نیچے اونچے حروف کو ہموار کر لیتے ہین۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۳۴)

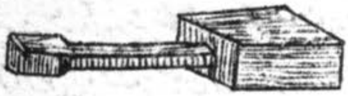
نمبر ۳



(۳۵) ملٹ

یہ ایک بجو رس موگری لکڑی کی ہوتی ہے۔ اسکے ذریعہ سے شوٹنگ اسٹک پر اسلیے چوٹ لگاتے ہین کہ کلی کس جاوے۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۳۵)

نمبر ۳۵



(۳۶) فارم کیرج

یہ لکڑی کا ٹھیلہ کے دو پہیونکے مانند ہوتا ہے۔ اسکے اندرونی حصہ مین لوہا جڑا ہوتا ہے اور پہیون پر انڈیا ربر چڑہی ہوئی ہوتی ہے۔ اسمین کیس روم سے پریس روم مین فارم رکھکر لیجاتے ہین۔ یہ میدانی مقامات مین بکار آمد ہے۔ پہاڑی مقامونین بجاے اسکے فارم کیری اروں سے کام لیا جاتا ہے۔ ملاحظہ نقشہ (نمبر ۳۶)

نمبر ۳۶



(۳۷) گیلی پروف پریس

یہ لوہے کا ہوتا ہے۔ جب کمپوزیٹر میٹر پڑھنے کو یا صاف پروف باہر بھیجنے کو دینا چاہتا ہے تو وہ گیلی پروف پریسمین کو بلاتا ہے اور وہ اسمین پروف اٹھاتا ہے۔ اسکے اندرونی و بیرونی حصہ مین بانات لگی ہوتی ہے۔ اسمین داہنے ہاتھ سو گیلی کو سرکاکر بائین ہاتھ کی طرف جو ڈنڈا لگا ہے اوسکو دبانے سے پروف اٹھانا جاتا ہے۔ پلیٹ پر گیلی رکھی ہوئی ہے اور اسکے نیچے والے حصہ مین تر کیا ہوا کاغذ رکھنے کی جگہ بنی ہوئی ہے۔ داہنی طرف سیاہی کے لیے سل رکھی ہے اور سل کے نیچے ایک کانٹا سیاہی کے رولر لٹکا دینے کو واسطے لگا ہوا ہے۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۳۷)

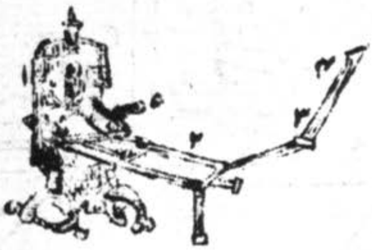
نمبر ۳۷



(۳۸) ہینڈ پریس

یہ پریس آہنی بالکل ڈھلا ہوا ہوتا ہے اور اسکی بہت سی قسمین ہین لیکن جو زیادہ مروج ہے اوسکا نام البین پریس ہے اور بہ نسبت دیگر اقسام کے پریس کے اچھا کام دیتا ہے۔ اسکے پلیٹ کے پیمانے مختلف ہوتے ہین۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۳۸)

نمبر ۳۸

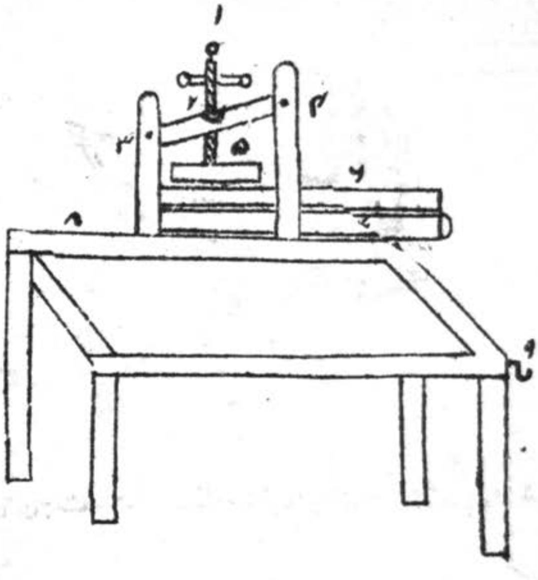


اس پریس مین بہت سے پرزے ہوتے ہین مگر یہان خاص خاص پرزونکا ذکر کیا جاتا ہے۔

جہان پر اس پریس مین ایک کا ہندسہ بنا ہے اوسکو پیلیٹن کہتے ہین اسی کے ذریعہ سے ٹائپ پر داب پڑتی ہے اور جسپر ۲ کا ہندسہ بنا ہے اوسکو بیڈ کہتے ہین۔ اسپر فارم ہوتا ہے۔ جسپر ۳ کا ہندسہ بنا ہے اوسکو ٹمپان (ڈالا) کہتے ہین۔ اسپر کاغذ لگاتے ہین۔ یہ دو حصہ مین منقسم ہوتا ہے۔ اوپر کا حصہ بذریعہ ہنگ بند رہتا ہے۔ اسکے اندر کاغذ اور بلنکٹ ربانات وغیرہ ہوتی ہے۔ جسپر ۴ کا ہندسہ بنا ہے اسکو پریس کٹ یا فرکٹ کہتے ہین۔ یہ ہر ایک فارم کے چھپنے کے بعد کاغذ سے نجا نا ڈھا جاتا ہے تاکہ کاغذ کے سادہ حصہ پر داب پڑنے سے داغ نہ آئے۔ جسپر ۵ کا ہندسہ بنا ہے اوسکو رادس (چرخی) کہتے ہین۔ اس چرخی مین سوت یا چمڑے کی دو پٹیان ہوتی ہین اونکو گرتہ کہتے ہین۔ اس چرخی کو چکر دینے سے ٹیبل اندر باہر ہو جاتی ہے

اورجسپر ۶ کا ہندسہ بنا ہے اوسکو کینچنے سے داب آتی ہے -
اکثر غریب چھاپہ خانہ والے لکڑی کا ایک مختصر پریس اس قسم کا بنا لیتے مین جو شل ہاٹ پریس کے ہوتا ہے صرف اسقدر فرق ہوتا ہے کہ وہ ایک میز کے اوپر بنایا جاتا ہے - ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۳۹)

نمبر ۳۹



ہندسہ ۱ لوہے یا لکڑی کا پیچ ہے جو ہندسہ ۵ مین جو لکڑی کا تختہ ہے جڑا ہوا ہے - اس پیچ کو گھمانے سے اس لکڑی کے تختہ کے ذریعہ سے فریم پر داب پڑتی ہے جس سے کاغذ چھپ جاتا ہے - ہندسہ ۲ - ۳ اور ۴ تین لکڑیونکا ایک چوکھٹہ ہے جو میز مین جڑا ہوا ہے اور ہندسہ ۶ فریم ہے اور ہندسہ ۸ ڈالا اور ہندسہ ۹ لوہے کا کانٹا ہے جسمیں رولر کو کام کرنے کے بعد لٹکا دیتے ہین -

(۴۰) اِنکنگ ٹیبل

یہ سیاہی کی میز لوہے کی ہوتی ہے - اِسکے پچھلے حصہ مین ایک گولہ اور سیاہی کی جگہ ہے

گولہ اسلیے ہے کہ اوسکے ذریعہ سے حسب ضرورت سیاہی نے انجاوے اور سیل پر رولر کے ذریعہ سے رگڑکر فارم پر سیاہی دے لین - اسکی لوہے کر پایو مین اکثر پیچ ہی لگے ہوتے ہین تاکہ جسوقت چاہین سیل کو بند کرلین یا کھولکر صاف کرلین - ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۴۰)

نمبر ۴۰



(۴۱) پریس پوائنٹ

یہ کانٹا اسٹیل کی پتی کا ہوتا ہے جو ایک طرفسے چپٹا ہوتا ہے اور ڈالرکی ڈہبری میں پہنسایا جاتا ہے اور دوسری طرفسے پتلا ہوتا ہے جسکے اوپر ایک کانٹا بنا ہوتا ہے اسی کے ذریعہ سے کاغذ سیدھا اور جلد چھپتا ہے - ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۴۱)

نمبر ۴۱



(۴۲) رولر فریم

یہ لوہے کا ہوتا ہے اور اسکے اوپر لوہے کے دو ہینڈل ہوتے ہین جنپر لکڑی چڑہی ہوتی ہے اسمین دو رولر اسٹاک کو پہنسا کر ڈھبریان نسے کس دیتے ہین۔ یہ رولر اسٹاک کے پیمانہ کے برابر ڈھبریونکے ذریعہ سے چھوٹا بڑا کر کے متفرق میشر کے رولرونمین استعمال کرتے ہین۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۴۲)

نمبر ۴۲



(۴۳) رولر اسٹاک مع دستہ

رولر اسٹاک لکڑی کا کٹر در اصل چکنی سے ہوتا ہے اور اسکے دونون سرون پر پتیل چڑہا ہوتا ہے۔ اس گول لکڑی پر سریش چڑہا ہوتا ہے جسکے ذریعہ سے فارم پر سیاہی دیجاتی ہے۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۴۳)

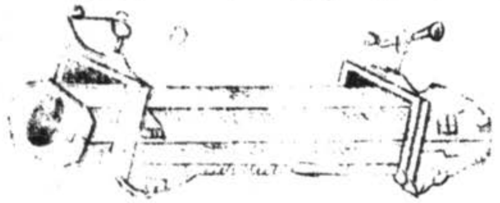
نمبر ۴۳



رولر پر سریش چڑہانے کی یہ ترکیب ہے کہ پہلے سریش کے ٹکڑے کرین اور ذیل کیتلی یا دوہری دیگچی جسکا نقشہ درج ذیل ہے



یلی اور تیسے اندر کی دیگچی میں سریش اور تھوڑا پانی ڈالیں اور باہر کی دیگچی میں پانی بھر دیں تا کہ سریش جل نہ جاوے اور چولہے پر چڑھا کر نرم آنچ لگا دیں جب سب سریش بالکل گل جائے تو رولر مونڈ میں جو بسب نقشہ ذیل ہے



رولر سٹاک کو لگا کر اوسمین سریش ڈالیں مگر سریش ڈالنے سے پہلے مولڈ (سانچہ) کو خوب صاف کر لیں اور اوسمین تیل لگا دیں - یہ نسخہ موسم گرما کے لیے ہے اور اگر موسم سرما ہو تو ایک سیر سریش میں تین چار تولہ شیرہ یا گڑ ڈالدیں اس سے رولر جلد سخت نہیں ہوگا -

واضح ہو کہ لیتھوگراف پریس کا فریم بغیر منڈھا ہوا آتا ہے اوسکو مطبع والے موچی یا چمار سے منڈھوا لیتے ہیں اور یہ مضبوط چمڑے سے اسطرح منڈھا جاتا ہے کہ اوسکے داہنے بائیں مضبوط سوت کی ڈوری سے سی دیتے ہیں اور نیچے کی طرف دو ڈھبریوں سے ڈالے میں پھنسا دیتے ہیں اور اوپر کی طرف بھی سوت کی ڈوری سے سلوا دیتے ہیں اور دونوں لمبی چھڑوں میں بذریعہ دو ڈھبریوں کے ایک آہنی سلاخ کے ساتھ

جو فریم کے سرے پر ہوتی ہے اوسکو ثمونین کس دیتے ہین۔
اسیطرح بیلن بھی تہٹر سے سے منڈھا جاتا ہے لیکن پہلے اوسکے اندر نمدہ لپیٹا جاتا ہے لپیٹ دیجاتی ہے۔ مگر بہتر یہ ہے کہ بانات ہی اندر لپیٹی جائے۔

ٹائپ پریس کا ڈالا بھی بغیر منڈھا ہوا آتا ہے اسلیے بہتر یہ ہے کہ پہلے جو شخص اسکا منڈھنا جانتا ہو۔ یہ پارچمنٹ یعنی چمڑی وصلی سے اسطرح منڈھا جاتا ہو کہ پہلے اوسکو بھگولین اور دو چھوٹے چھوٹے سوراخ کرکے ڈالے کے ٹکونین پہنا دین اور اندر کا عمدہ اور گاڑھی لیئی پکا کر چاقو وغیرہ کی نوک کے ذریعہ سے لوہے کی پتی کے چارون طرف کر دین بعدہ انگلیون سے خوب چپکا دیپان کر دین۔ اسیطرح سے اسکا فریم بھی منڈھین اور خشک ہو جانے کے بعد دونون فریم کے بیچ مین بانات اور کاغذ رکھکر کام کرنا شروع کرین یعنی پریس کے ٹیبل پر فارم کو ڈالین اور اوسکو چارون طرف بذریعہ کلیپ کے کس دین تاکہ وہ جنبش نکر سکے اور پھر ڈالے پر پوائنٹ (کانٹا) لگا دین اور اونکو درست کر کے کاغذ کے دونون طرف لگا دین تاکہ کاغذ گرنے نہین اور پروف ثمان کر کر لوائنٹر کرادین اور سکشن ہولڈر سے لکھوا دین کہ کسقدر کاغذات طبع ہونگے بھیگے ہون یا خشک۔ کاغذ کا کیا رنگ ہوگا اور کتنے وزن کا ہوگا۔ روشنائی کس رنگ کی ہوگی۔ جب یہ سب طے ہو جاوے تو کاغذ کو گودام سے لیکر چھاپنا شروع کرین۔

جب ایک طرف چھپ جائے تو دوسری طرف اسطرح چھاپنا چاہیے کہ وہ دو صولاخ کاغذ کے درمیان مین جو ایک پیٹھہ کرنے مین دونون کانٹون سے ہو گئے ہین انہین سوراخونمین کاغذ کو لگا کر چھاپ دین۔ یہ بھی خیال رہے کہ ۲۰ – ۲۵ کاغذ کے بعد دوہرا کرتے وقت ایک ایک سادہ کاغذ اسمین لگاتے جاوین تاکہ کاغذ پر داغ نہ آجاوے۔ بعد چھپ جانے کے یہ کاغذات پریسمین دفتر مین خانہ مین دیدیگا اور انک مین اور فلائی بائے فارم کو بیچی کے پانی سے خوب دھو کر ریک مین رکھے اور فائل پر ریک نمبر لکھوا دے تاکہ جب پھر کبھی اُس فارم کی ضرورت ہو فائل سے ریک نمبر دیکھکر نکال لین۔

فلائی بائے کو لازم ہے کہ ہر وقت پریس کو کپڑے سوت سے صاف کرتا رہے

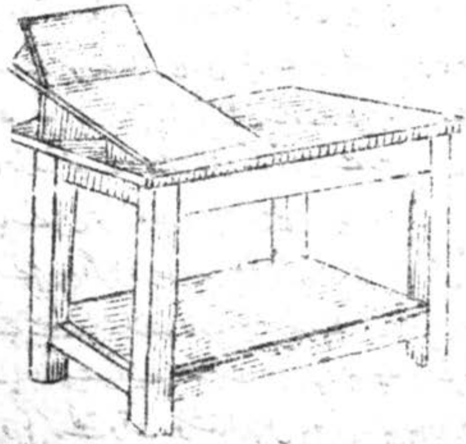
اور ایام گرما میں سیاہی کے رول کو دو تین مرتبہ ٹھنڈے پانی سے دہووے اور گرد و غبار سے محفوظ رکھے۔

رنگین روشنائی کے رولر کو چھاپنے کے بعد فوراً دہو ڈالنا چاہیے کیونکہ یہ سیاہی بہت جلد خشک ہو جاتی ہے اگر خشک ہو جاوے تو روغن تارپین اور بہی کر پانی کر صاف کر لیویں۔

(٤٤) بینک اینڈ ہورس

یہ ایک میز ہوتی ہے جو پریس کی پشت پر ڈالے کے نیچے ہے اسپر پریسمین سادہ کاغذ رکھتا ہے اور انہیں کاغذوں سے لیکر چھاپتا ہے۔ دوسری طرف کی میز خالی یا سے چھپے ہوئے کاغذ کو اٹھا کر رکھتا جاتا ہے۔ یہ میز عین طولاً ۲ فیٹ ۴ انچ اور عرضاً ۲۲ انچ اور بلندی میں ۳ فیٹ ہوتی ہیں)۔ رات کو کام کرتے وقت اسی میز پر چراغدان بھی رکھا جاتا ہے۔ ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ٤٤)

نمبر ٤٤

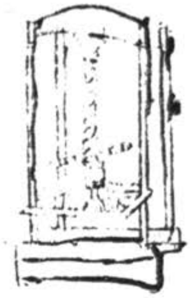


(٤٥) ہاٹ پریس

جس سے چھپے ہوئے کاغذ اور جلد بندی کے واسطے ہوتا ہے کہ جو حروف مطبوعہ

دوسری طرف اُبھر آئے ہوں ہموار ہو جائین - نیز مطبوعہ کاغذات پر اسمین دبانے سے جلا بھی آجاتی ہے - ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۴۵)

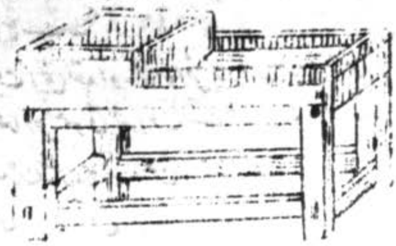
نمبر ۴۵



(۴۶) وٹینگ ٹرف

یہ لکڑی کی بنی ہے جسپر دو صندوق ہین ایک بڑا اور دوسرا چھوٹا - ان صندوقون اندر ٹین یا لوہا جڑا ہوتا ہے - چھوٹے صندوق کی دیوارین بڑے صندوق سے زیادہ اونچی ہوتی ہین - اسکے چھوٹے خانہ مین پانی رہتا ہے اور بڑے مین کاغذ بھگویا جاتا ہے - نیچے کے حصہ مین ایک نالی پانی کے نکلنے کے لیے لگی ہوتی ہے یعنی جسقدر پانی کہ کاغذ وغیرہ مین جذب نہو سکے وہ اس نالی کے ذریعہ سے رِس کر نکل جائے - جو کاغذ چھاپے جاتے ہین خواہ وہ لیتھوگراف مین چھاپے جاوین یا ٹائپ مین وہ بھگو کر چھاپے جاتے ہین - اگر کاغذ بھگویا نہ جائیگا تو حروف جا بجا بالکل اُڑے ہوے اور ٹوٹے گنجے چھپینگے البتہ بلانگ فارم وغیرہ جنپر چھپنے کے بعد لکھنے کی ضرورت پڑتی ہے خشک چھاپا جاتا ہے - ایسے کاغذات اگر بھگو کر چھاپے جاوینگے تو اونمین یہ خرابی پیدا ہو جاویگی کہ لکھتے وقت روشنائی پھیل جاویگی - نیز جلادار کاغذ بغیر بھگویا ہوا چھاپا جاتا ہے کیونکہ بھگونے سے اُسکی جلا جاتی رہتی ہے - ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۴۶)

نمبر ۴۶



ٹائپ کا مفصل بیان

انگریزی مین حروف تہجی ۲۶ ہوتے ہین اور یہ بہی چار قسم کے اونچے نیچے ہین-

(۱) شارٹ لیٹرس - یہ بارہ ہین جو نیچے اوپر ہموار ہین مثلاً

a - c - e - m - n - r - s - u - v - w - x - z

(۲) اٹینڈنگ لیٹرس - یہ آٹھ ہین جنکے سر نکلے ہوے ہین مثلاً

b - d - f - h - i - k - l - t

(۳) ڈثنیڈنگ لیٹرس - یہ چار ہین جنکے نیچے مثل دم کے نکلا ہوا ہے مثلاً

g - p - q - y

(۴) لونگ لیٹرس - جنکے سر اور دم دونون ہین جیسے کیپٹل Q اور لوور کیس ل

یہ حروف اور نشانات جو پریس مین استعمال ہوتے ہین ٹائپ کہلاتے ہین-

یہ تین طرح سے بنائے جاتے ہین-

(۱) لکڑی سے-

(۲) پیتل سے-

(۳) سیسہ سے-

لکڑی کا حرف بڑے بڑے اشتہارات میں کام آتا ہے جسکو پوسٹرس کہتے ہیں پتیل کا کتابونکی پشت پر سنہرے حروف بنانے کے لیے لیکن سیسہ کا حرف سب قسم کے کامون مثل کتابون وغیرہ کے چھاپنے مین جو کچھ پریس مین چھپتا ہو کام آتا ہے ۔

ہر وضع کا حرف اپنی تعداد کے موافق پورا ہوتا ہے اسی کو فاونٹ کہتے ہین ۔ فاونٹ مین علاوہ معمولی حروف کے حسب ذیل حروف بھی ہوتے ہین مگر یہ حروف پھولدار حروف مین نہین ہوتے ہین ۔

(۱) لیٹر á é à è ë

(۲) ڈف تھونگ Æ Œ

(۳) لیگیچر fe ff

(۴) ایکسنیڈ لیٹر ae - e - a

(۵) فیگر 12 3 22 /

(۶) فرکشن ge ¼ ½

(۷) پوائنٹ ele .,

(۸) ریفرانس ge *

(۹) ڈیش —

(۱۰) لیڈر ...

(۱۱) بریس ⏟

(۱۲) سائن ele . ele % ©

(۱۳) کوآڈر 

(۱۴) اسپیس 

ٹیفر (حرف) یہ دو قسمون پر منقسم ہے ایک تنگ ٹائپ ۔ دوسرا جاب ٹائپ تنگ ٹائپ ۔ رومن اور اٹالک کو کہتے ہین جو سیدھے سادے اور اٹالک ٹیڑھا جیسے دونو کے نمونے لگے ہوے ہوتے ہین ۔ انھین کتابون اور اخبارات وغیرہ چھاپنے مین یہ عمدہ قسم کا نمونہ ہے اور کیا رنگا رنگ دوسرا الفاظ جس میں!

کیپٹل حروف اپر کیس مین داہنی طرف اور لوور کیس لوور کیس مین ۔ لیکن اپر کیس مین داہنی جانب اور بہی ہے جو بالکل کیپٹل کے چہرہ کی طرح ہے مگر اوس سے کسیقدر چھوٹا مثلاً ما اسکو اسمال کیپس کہتے ہین لیکن اٹالک ٹائپ کا اکثر اسمال کیپس نہین ہوتا۔

رومن چھوٹے حروف کے نام اور اونکے باڈی کی نام

گریٹ پرائمر	روبی نان پرل
انگلش	روبی
پائیکا	پرل
اسمال پائیکا	ڈایامنڈ
لونگ پرائمر	مینی کن
برجوآئس	برلی انٹ
بریوئر	
منین ان	
ایمرلڈ	
نان پرل	

مندرجہ بالا حروف کے نصف یاد کرنے سے جسٹی فائی درست ہوتی ہے۔

۲ لین اسمال پائیکا = ا لین ڈبل پائیکا

۲ = بورجس = ا = گریٹ پرائمر

۲	؍ منین ان	=	ا	؍ انگلش
۲	؍ پرل	=	ا	؍ لانگ پرائمر
۲	؍ ڈایامنڈ	=	ا	؍ برجوآئس
۲	؍ نان پرل	=	ا	؍ پائیکا
۲	؍ مینی کن	=	ا	؍ بریوئر

مندرجہ ذیل حساب بہی جسٹی فائی کے لیے کارآمد ہے۔

انگلش کی		۶۴	سطر
پائیکا	″	۷۱½	″
اسمال پائیکا	″	۹۳	″
لونگ پرائمر	″	۹۰	″
برجوئس	″	۱۰۲	″
بریوی ار	″	۱۱۰	″
مینی ان	″	۱۲۱	″
ایمرلڈ	″	۱۳۸	″
نان پرل	″	۱۴۳	″
روبی	″	۱۶۶	″
پرل	″	۱۸۰	″
ڈایامنڈ	″	۱۰۴	″

ڈفت ھونگ - یہ وہ حرف ہین جو ایک حرف مین دو چھپے ملے ہوئے ہون مثلاً æ œ اور یہ زبان لیٹن یا گریک کے الفاظ مین استعمال کیے جاتے ہین -

لیگچر - یہ پانچ حرف ہین اور یہ وہ ہین جو دو - تین ایک ہی مین ہون مثلاً fi fl ff ffi ffl اگر یہ ملے ہوئے نہون اور الحدہ ہوں اور ٹائپ علحدہ علحدہ لگائے جاوین تو الف کا سر ٹوٹ جاوے

ایکسنٹ - یہ پانچ حرف ہوتے ہین جو مع نام و نشان درج ذیل ہین -

ایکیوٹ - á - é - í - ó - ú

گریو à - è - ì - ò - ù

سرکم فلیکس â - ê - î - ô - û

ڈایاریسس ä - ë - ï - ö - ü

لونگ ā - ē - ī - ō - ū

شورٹ ă - ĕ - ĭ - ŏ - ŭ

سی ڈلا (ç)

ٹلڈی (ñ)

فیگر - ہندسو نکو کہتے ہین مثلاً　　0 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
فریکشن ٹائپ کی باڈی سے نصف ہوتے ہین اور ایک ہی حرف پر دونون اسطرح ہوتے ہین
½ - ¾ وغیرہ
پوائنٹ - فقرت کے ادہر جو نشانات استعمال کیے جاتے ہین اونکا نام ہے اور
وہ حسب ذیل ہین :-

١- کاما ،
٢ - سیمی کولن ؛
٣ - کولن :
٤ - فل اسٹاف .
٥ - انٹروگیشن ؟
٦ - اڈمی ریشن !
٧ - لیڈر ... (یہ ایک باڈی مین تین نقطے ہوتے ہین - اسکو جوڑ کر بڑا چھوٹا کر لیتے ہین
اور ارینجنگ میٹر مین استعمال کرتے ہین)
٨ - اپاسٹرافی '
٩ - پیرنتھی سس ( )
١٠ - کراچٹ [ ]
١١ - ہائی فن -
١٢ - ڈیش — (اسکو جوڑ کر جسقدر ضرورت ہو بڑا چھوٹا کر لیتے ہین)
١٣ - کوٹیشن " "
١٤ - بریس ⏟ (دو - تین اور چار ایم بنا بنایا ملتا ہے اگر اسس سے
زیادہ ضرورت ہو تو اسکا درمیانی حصہ ⏟ جسکو مڈل بریس کہتے ہین
اسکے دونون طرف حسب پیمانہ ڈیش اور دونو کونے ⏝ ⏝ لیفٹ
رائٹ لفٹ کہتے ہین بڑا کر لیا کرتے ہین -

پوائنٹ کے استعمال کا طریقہ

۱- کاما و یہ سنٹنس کے اون حصونمین لگایا جاتا ہے جہان بولنے مین کچھہ ضرورت پڑتی ہے سینٹنس کے اون الفاظ کے اول اور آخر جو اوسکے ایک ہونے مین کسیقدر خلل انداز ہون ایک ایک کاما لگانا چاہیے اون الفاظ کے آگے اور پیچھے کاما لگانا چاہیے جو کوٹیشن ہون - اون الفاظ کے درمیان جو مطلب جدا جدا رکھتے ہون ہر ایک مین کاما لگانا چاہیے - ایسے موقع پر جہان کہ کسی لفظ زور دینے کے لیے کئی مرتبہ آوے کاما لگانا چاہیے - اون دو نامون یا لفظ کے درمیان جو اندکس مین الفاظ کی ترتیب دینے کی غرض سے اُلٹ دیے جاتے ہین کاما لگانا چاہیے - انگریزی اعداد مین ہر تین فیگر کے بعد اور ہندوستانی اعداد مین ہر دو فیگر کے بعد ایک کاما ہونا چاہیے علاوہ برین اکثر مقامات مین مناسب موقعون پر استعمال کیا جاتا ہے -

۲- سیمی کولن ؛ اون دو جملونکے اندر جہان فل اسٹاف اور کاما سے زیادہ فرق رکہنا منظور ہو - ایسے سنٹنس کے اوس پہلے حصہ کے بعد جس سے پورا مطلب ظاہر ہو لیکن پہر بہی اوسکے خلاصہ کے لیے آگے کچھہ لکھا ہو سیمی کولن لگانا چاہیے - اکثر موقعون پر جہان صرف کاما کافی ہے لیکن بدین خیال کہ اونمین زیادہ فرق معلوم ہو سیمی کولن استعمال کرنا چاہیے -

۳- کولن : سنٹنس کے اوس پہلے حصہ کے آخر مین جس سے یہ ظاہر ہو کہ اسکے آگے کچھہ اور بہی ہے یا جہان سیمی کولن سے زیادہ رکاوٹ ہو کولن لگانا چاہیے -

سنٹنس کے اوس حصہ کے آخر مین جو کسی کوٹ (نقل یا حوالہ کی ہوئی بات) کی طرف اشارہ کرتا ہو کولن لگانا چاہیے - کسی پتہ مین شہر کے نام کے بعد جو شروع مین ہو یا اندکس کے اوس خاص لفظ کے بعد جو آخر سے لاکر شروع مین لگایا جاے ایک کولن لگانا چاہیے -

۴- فل اسٹاف . سنٹنس یا پیراگراف کے آخر مین فل اسٹاف ہونا چاہیے - پیراگراف کے شروع مین جو فیگر لگائے جاتے ہین اونپر فل اسٹاف ہونا چاہیے لیکن جو فیگر ایسے موقعونپر بریکٹس مین آتے ہین اونمین فل اسٹاف لگانا نہین چاہیے

ہر مخفف لفظ پر جس سے آواز پوری ظاہر ہو فل اسٹاف لگانا چاہیے۔ پر مگر آگے معمولی اسپیس دینا چاہیے یہ نہونا چاہیے کہ ایک ایم لگاوین۔ ڈیسی مل کے لیے ایک فل اسٹاف اُلٹا لگانا چاہیے۔

۵۔ انٹروگیشن ؟ ہر سوال مین جو جواب طلب ہو ایک انٹروگیشن لگانا چاہیے۔ چند سوالات جو ایک مین ملے ہون مگر جواب سب سوالونکا ایک ہی ہو تو آخر مین ایک ہی انٹروگیشن لگانا چاہیے۔ اگر کسی لفظ مین شک ہو تو اوسکے بعد پیرنتھس مین ایک انٹروگیشن لگانا چاہیے۔

۶۔ ایڈمی ریشن ! ہر سنٹیس یا اوسکے حصہ کے آخر مین جس سے خوشی۔ رنج۔ تعجب۔ غصہ یا خوف ظاہر ہوتا ہو ایک ایڈمی ریشن لگانا چاہیے۔ زور دینے یا تعجب کرنے مین ایڈمی ریشن استعمال کرنا چاہیے۔ اکثر الفاظ جو سنٹیس کے شروع مین آتے ہین ایک ایڈمی ریشن لگانا چاہیے۔ بعض موقعون پر زیادہ زور دینے کے لیے ایک ہی سنٹیس مین کئی ایڈمی ریشن لگائے جاتے ہین۔ جہان دو تین ایڈمی ریشن پاس پاس آجاوین تو اونکے درمیان مین ایک تھن اسپیس دینا چاہیے۔

۷۔ اپاسٹرافی ' قبضہ ظاہر کرنے اور صیغۂ جمع مین فرق ظاہر کرنے اور بعض لفظ کو مخفف کرنے کے لیے جنمین سے کچھہ حروف نکالدیے جاوین اپاسٹرافی کو لگاتے ہین۔ اگر ایک یعنی واحد کا ظاہر کرنا ہو تو ایس کے اندر "S" اور اگر جمع ہو تو ایس کے باہر "S" اپاسٹرافی لگانا چاہیے۔

۹۔ پرنتھی سس ( ) اون الفاظ مین جو سنٹیس کے اندر بدین غرض آتے ہین کہ جس سے مطلب بالکل صاف ہو جائے پرنتھی سس استعمال کیا جاتا ہے۔ پیراگراف۔ سب پیراگراف اور سکشن کے شمار کے نمبرون وغیرہ مین پرنتھی سس لگانا چاہیے۔

۱۰۔ کراچیٹ [ ] اسمین وہ الفاظ جاتے ہین جنکا تعلق بہ نسبت اون الفاظ کے جو پرنتھی سس مین جاتے ہین کچھہ کم ہو یا جو الفاظ شروع ہی سے پرنتھی سس مین ہون

اور اوسکے اندر کوئی لفظ بلا ضرورت لکھنا ہو تو اوسکو کراچٹ کے اندر کر دیتے ہین ۔

۱۱۔ ہائی فن۔ جو لفظ لین کے آخر مین ڈیوائڈ کیے جاتے ہین اوسمین اسکو لگاتے ہین یا لمبا کونڈ انڈ انڈا اور اسپیل آوٹ فیگر مین لگاتے ہین ۔

۱۲۔ ڈیش ۔ اسکو سینٹنس کے اون حصون مین استعمال کرنا چاہیے کہ جنکے پڑہنے مین سکتہ معلوم ہو ۔ بڑے ڈیش اکثر اون الفاظ کے عوض مین لگائے جاتے ہین جو قابل چھاپنے کے نہین ہوتے یا انڈکس مین لفظ ڈیٹو کے عوض ۔ ایسے موقع جہان کہ ٹو کا مطلب ہو جیسے ۱۵ ۔ ۱ یہان ڈیش سے ٹو (to) کا مطلب ہوا ۔

۱۳۔ کوٹیشن دو " یہ اوس پیراگراف یا سینٹنس مین لگایا جاتا ہے جب کوئی شخص اپنی تحریر مین کسی دوسرے آدمی کی تحریر کو شامل کرے ۔ کتاب کا نام یا مضمون کی سرخی کوٹیشن مارک مین ہونا چاہیے ۔

ریفرنس مارک چھہ ہین جو یکے بعد دیگرے استعمال مین آتے ہین ۔ اونکے نام اور نشان حسب ذیل ہین ۔

اسٹار	*	ڈایاگونل لین	/
ڈیگر	†	نقدی پونڈ	£
ڈبل ڈیگر	‡	ڈالر	$
سیکشن	§	پر	⅌
پیرالل	‖	ایٹ	@
پیراگراف	¶	پرسنٹ	%
سائن (مختلف نشانات) حسب ذیل ہوتے ہین		وزنی پونڈ	℔
		انڈکس	☞
شورٹ اینڈ	&	اکاونٹ کرنٹ	a/c

بریڈ ۔ اسکی موٹائی ایک ۰ ایم اور لمبائی نصف ایم سے چار ایم تک ہوتی ہے ہر حرف کی بلندی سے ایک حصہ کم ہوتا ہے تاکہ چھاپنے مین داغ نہ دے ۔

اسپیس یہ چار قسم کا ہوتا ہے (۱) تہک اسپیس (۲) مڈل (۳) تہن (۴) ہیر اسپیس ۔

حروف جو جاب ورک مین بکار آمد ہوتے ہین

کانڈنسڈ۔ رومن سے موٹا ہوتا ہے۔
ایکس پینڈڈ۔ رومن سے چوڑا ہوتا ہے۔
اینٹک۔ نہایت سیاہ اور تمام جیرہ یکسان لیکن نوکدار۔
سنیرف۔ سیاہ اور بغیر نوکدار۔
کروٹسک۔ مثل سنیرف کے لیکن چورس۔ سنیرف لمبا ہوتا ہے
اورنمنٹل۔ یہ حروف پھولدار ہوتے ہین اور اِنکی سیکڑون قسمین ہین اور بڑے چھوٹے ہوتے ہین۔
بلیک۔ یہ اولڈ انگلش بھی کہلاتے ہین۔ یہ مشکل سے پڑہے جاتے ہین۔
اسکرپٹ۔ یہ مثل دستی لکھائی کے ہوتے ہین۔

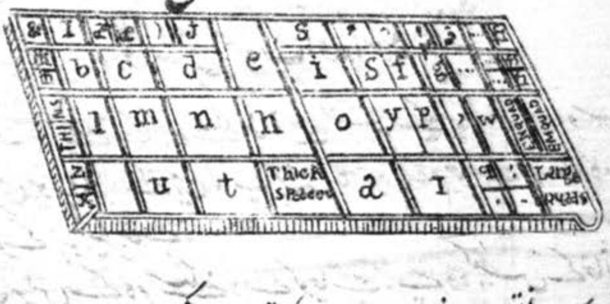
ڈسٹری بیوٹ اور اُسکا طریقہ

جو حروف بعد چھپنے کے کیسو نکے خانو نین تقسیم کیے جاتے ہین اوسکو ڈسٹری بیوٹ کرنا کہتے ہین ٹائپ پریس کا شروع کام یہی ہے اور اسی کام سے ترقی کرکے کمپوزیٹر بنتا ہے۔
ٹائپ پریس کے کام سیکھنے والے کو چاہیے کہ پہلے وہ کیس کے خانونکو نقشہ جات مندرجہ صفحۂ ۹۴ مین یاد کرے۔

اپر کیس



لوور کیس



جب اس نقشہ مین خوب یاد ہوجائے تو پہر اصلی کیس مین ایسا یاد کرے کہ جس خانہ مین چاہے بلا تکلف حرف کو پہنکدے لیکن یہ بہی پیش نظر رہے کہ ہر قسم کے حروف کو بخوبی پہچانے ورنہ کیس پائی (پراگندہ) ہونے کا خوف ہے۔ بہت سے حروف اِس قسم کے ہین کہ اونکا پہچاننا مشکل ہے مثلاً لوور کیس اور فیگر۔ اسمال کیس اور لوور کیس مین بالکل فرق نہین ہے لیکن فی زماننا یہ آسانی ہے کہ اِس قسم کے حروف جنمین لوور کیس اور اسمال کیس کی تمیز ہو اون اسمال کیس حروف کے پیچہے اوپر کی طرف ایک نیلا نِک (کندہ انا) ہوتا ہے لیکن یہ شناخت زیادہ مفید نہین بہتر تو یہ ہے کہ فیس (چہرہ) کی شناخت کرے سب سے آسان طریقہ

شناخت کا یہ ہے کہ اسپیس بگ (کتاب نمونہ جو سوداگران فروخت کنندہ
سامان چھاپہ خانہ نیز چھاپہ خانون مین بمان ٹائپ کا کام چہپتا ہے ملتی ہے) مین وقتاً فوقتاً
دیکہتا رہے اور پہر اصل حروف مین ایک کو دوسرے سے ملاکر فرق کو معلوم کرے
جب یہ بات حاصل ہوجائے تو وہ فارم جو ڈسٹری بیوٹ (تقسیم) ہوگا
اسٹون یا بورڈ پر ڈالے اور ملٹ سے آہستہ آہستہ گلیان کہولکر میٹر
ڈہیلا کرین اور چیس - گلیان اور سائڈ فٹ اُٹھا کر اونکی اصلی جگہ پر
درست کرکے رکہدین بعدہٗ میٹر کو کسیقدر بہگو کر رتی سے باندہ لین اور
گیلی مین نہایت پہرتی سے کہسکا لین - پہر ہیڈنگ (سرخی کے حروف) اور
ہیڈنگ ٹائپ علیحدہ کرین - اگر اوسکا کوئی حصہ اسٹنڈنگ مین رکہنا چاہین تو
اوسکو بہی علیحدہ کرکے رتی سے باندہکر اسٹور کیپر کے حوالہ کردے باقی میٹر کو
ڈسٹری بیوٹ کرنے کا انتظام اسطرحسے کرے کہ وہ میٹر جس کیس مین
ڈسٹری بیوٹ کریگا اوسکو پانی سے صاف کرین اور گرد وغبار کو بذریعہ بیلو
(دہونکنی) سکے اُڑائین اور کیس کو ملاکر جو رس جگہ پر رکہکر میٹر کو قدرے نمی دین -
اگر زیادہ نمی دینگے تو حروف چپک جاوینگے اور ڈسٹری بیوٹ جلد نکر سکیگا
[illegible] مٹی جم جاویگی اور کمپوزیٹر کو جسٹی فائی وغیرہ مین مشکلات
پیش ہوتی ہین -

جب [illegible] شروع کرین تو بذریعہ لیڈ قریب ایک اسٹاک میٹر کے
جسکو ہینڈفل کہتے ہین ہاتہ مین اسطرحسے اُٹھائین کہ نک ٹائپ کا
اوپر رہے اور ٹائپ کا فیس (چہرہ) نظر کے سامنے کہین پہر اون بعد
داہنی طرفسے ایک ایک دو دو لین مین سے اُٹہا کر پڑہین اور اونکے اصل خانون مین
ایک ایک حرف اسطرح پہینکین کہ کیس مین ٹائپ کا فیس
اوپر رہے ورنہ ٹائپ کا چہرہ خراب ہوجائیگا اور کمپوزیٹر کو بہی
اُٹہاتے وقت دیر لگیگی -
لین کے داہنے رُخ سے ڈسٹری بیوٹ کرنا ترتیب سے ہوگا
اور بآسانی پڑہا جاسکیگا - اگر بائین رُخ سے پہینکنا شروع کریگا تو وہ غیر سلسلہ وار

اور دیر سے پہنیکا جائیگا - پہینکتے وقت یہ بھی خیال [illegible] کہ ایک حرف کے ساتھہ ایک خانہ مین دو حروف نہ گرجاوین یا کوئی حرف [illegible] کی صورت مین قریب قریب ہونہ گرجاوے مثلاً C کے [illegible] جاوے یا [illegible] اسپیس مین ملا اور مڈل مین تھن ڈسپیس [illegible] جب [illegible] خانونسے باہر آنے لگین تو اونکو [illegible] مین ڈالین [illegible] پائی (پراگندہ) ہوجانے کا اندیشہ ہے - جب پوری لین [illegible] دوسری لین کو شروع کرین - جبتک ایک لین پوری نہوجاوے دوسری [illegible] کو شروع نکرین ورنہ ہینڈ فل کے ٹوٹ جانے کا اندیشہ ہے جو تمام کیس کو [illegible] پراگندہ کر دیگا اور پہر اوسکے صاف کرنے مین بڑی دقت ہوگی -

ڈسٹری بیوٹ کرتے وقت حروف کو بغور دیکھکر پہینکین ایسا نہو کہ ہیڈنگ ٹائپ مکس ہوکر کیس پائی ہوجاوے -

فی زمانہ زیادہ آسان طریقہ بعض لوگون نے یہ اختیار کر رکہا ہے کہ کیس جسمین خانے بنے ہوتے ہین حروف رکہنے کے لیے اون خانون پر وہی حروف کاغذ کی چہوٹی سی چکور چٹہی پر لکھکر لگا دیتے ہین مثلاً جس خانہ مین حرف A رکہا ہو اوسکے اوپر کاغذ کی چہوٹی سی چٹہی مین A کو لکھکر لگا دیتے ہین - اسیطرح سے ہندسے وغیرہ جو جس خانہ مین ہون کاغذ کی چہوٹی سی چٹہی پر لکھکر اوس خانہ کے اوپر چسپان کر دیتے ہین - اگر حروف پہولدار وغیرہ ہون اور اونکی صورت قلم سے بنا کر چٹہی کا چسپان کرنا ممکن ہو تو وہی حرف لیکر ایک کاغذ پر چہاپہ خانہ کی روشنائی اونپر لگا کر کاغذ پر داب دین تو اونکی اصلی صورت کاغذ پر اوتر آئیگی پس اوسکو مقراض سے کاٹکر کیس [illegible] چپکا دین - اس ترکیب سے اصلی صورت حروف کی جو اوس خانہ مین ہین معلوم ہوجائیگی - اسیطرح سے اگر تمام حروف چہاپکر خانون پر لگا دیے جاوین تو زیادہ بہتر ہے - یہ قاعدہ صرف انگریزی حروف کو متعلق ہے جسمین کہ مفرد اور مرکب حروف نہین ہین - عربی، فارسی، اردو اور ناگری مین مرکب حروف ہوتے ہین لہذا اونکے لیے کیس کے خانونمین مرکب حروف کی شکلین بہی کاغذ پر لکھکر چسپان کرنا چاہیے لیکن ناگری مین صرف اعراب (ماترے) مرکب کا کام دیتے ہین حروف مرکب کی صورت نہین ہوتی ہے صرف بہت کم مقامات مین حرف کے ساتھہ کوئی دوسرا مرکب حرف ہوتا ہے -

کمپوز اور اوسکا طریقہ

حروف کو اسٹک مین جمانے کا نام کمپوز ہے اور اوسکے جمانے والے کو کمپوزیٹر کہتے ہین۔

کمپوزیٹر کو قبل کمپوز کرنے کے یہ بات ضرور دیکھ لینا چاہیے کہ جس فریم پر اوسکو کام کرنا ہے وہ مقررہ ناپ سے (ملاحظہ ہو کیس فریم نمبر ۷) زیادہ اونچا نہو۔ اگر زیادہ اونچا ہو تو اپنے پیرونکے نیچے ایک چھوٹا صندوق یا تپائی رکھ لے تب کمپوز شروع کرے بیلن کمپوز کرتے وقت ساکت رہے۔ کمپوز کرنے کی تین قسمین ہین (۱) بک ورک یعنی کتابی کام (۲) نیوز پیپر ورک یعنی اخباری کام (۳) جاب ورک یعنی متفرق کام۔

بک ورک وہ ہے جسکی حصہ وار کاپیان کمپوزر کو دیجاوین اور اومین اس بات کا خیال نہو کہ تیار ہونے پر خواہ کتنے ہی صفحات ہون۔

نیوز پیپر ورک وہ ہے کہ مضمون مین سے چند سطرین کمپوز کے لیے دیدیجاوین

جاب ورک ان دونون مذکورہ بالا اقسام سے الگ ہے اور مشکل کام ہے۔

جب جاب ورک کی کاپی کمپوزیٹر کو ملے تو اوسکو معلوم کرنا چاہیے کہ اوسکا ٹائپ اور سائز (پیمانہ) کیا ہوگا۔

جاب ورک وہ کہلاتا ہے جو ایک شیٹ (تختہ) سے زیادہ نہ بڑھے فی زمانہ جاب ورک مین مختلف پرنٹنگ شامل ہین۔ یعنی:۔

(۱) پلے کارڈ۔ یہ بڑے بڑے چھپے ہوے ہوتے ہین اور جو پوسٹر بھی کہی جاتی ہین۔ یہ راستون پر چسپان کیے جاتے ہین تاکہ راستہ چلنے والے دور سے پڑھ سکین۔ انمین بڑے اور سیاہ حروف استعمال کیے جاتے ہین۔

(۲) شوبل۔ یہ بہ نسبت پلے کارڈ کے چھوٹے اور نہایت صاف ہوتی ہین اور جو کمرون وغیرہ مین نمائش کے لیے اتنی نزدیک لگائے جاتے ہین کہ بآسانی پڑھی جاسکین۔ انمین بولڈر ٹائپ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

(۳) ہینڈ بل۔ یہ شوبل سے چھوٹا ہوتا ہے اسمین چھوٹے اور سیاہ حروف لگاتی ہین اور یہ دستی تقسیم کیے جاتے ہین۔

(۴) سرکلر۔ یہ ہینڈبل کی قسم سے ہے لیکن اوس سے زیادہ صاف ہوتا ہے

اور جنمین حرفتی و تجارتی وغیرہ مضامین ہوتے ہین اور انمین حروف ہلکے لگائے جاتے ہین اور لفافہ مین بند کرکے بذریعہ ڈاک یا کسی آدمی کے ہاتھ تقسیم کیے جاتے ہین ۔

(۵) کارڈ ۔ اسپر دعوت کے رقعے ۔ شادی کے رقعے ۔ یادگار وغیرہ وغیرہ پھولدار یا اولڈ انگلش مین چھاپے جاتے ہین ۔ یہ موٹا ہوتا ہے اور حسب ذیل مختلف نامون اور پیمانون پر بذریعہ مشین کاٹ لیا جاتا ہے ۔ بازار مین دو کاندار یہان بھی یہ کارڈ سب پیمانونکے ملتے ہین ۔

	انچ		انچ
تھرڈ لارج (وزٹنگ مردانہ)	۱ ۱/۲	×	۳
اکسٹرا تھرڈ لارج	۱ ۷/۸	×	۳
لین سائز	۲ ۱/۱۶	×	۳
ہاف اسمال	۱ ۷/۸	×	۲ ۳/۸
ہاف لارج	۲ ۱/۴	×	۳
لارج	۳	×	۴ ۱/۲
ڈبل اسمال	۳ ۵/۸	×	۴ ۳/۴
ڈبل لارج	۴ ۱/۲	×	۶ ۱/۸
کواڈرپل اسمال	۴ ۳/۴	×	۷ ۱/۲
پل اسمال	۶	×	۹
ریڈ وسنڈ اسمال	۲ ۱/۸	×	۳ ۵/۱۶
اسمال	۲ ۳/۸	×	۳ ۵/۸
کیبنٹ	۴ ۱/۲	×	۶ ۱/۴
وزٹنگ کارڈ زنانہ	۲ ۱/۲	×	۳ ۱/۲

(۶) بلنک فارم ۔ اسکا کچھ حصہ مطبوعہ اور کچھ خالی ہوتا ہے مثل چک وغیرہ کے ۔

(۷) لیبل ۔ چھوٹی قسم کے بلنک فارم ۔ جنکا کچھ حصہ خالی رہتا ہے جیسے دوا کی شیشیون وغیرہ پر لگے ہوتے ہین جنکے خالی حصہ مین مقام یا نام دوا قلم سے لکھدیتے ہین بعض لیبل پورے بھی چھپے ہوتے ہین اور سپر دستی لکھنے کی ضرورت نہین ہوتی ۔

(۸) پمفلٹ - یہ تین چار سے بیس تک ہوتا ہے۔۔ اسمین کتب فروشون وغیرہ کی
فہرست اور تجارتی اشتہار وغیرہ چھپے ہوے ہوتے ہین۔

کمپوز کرنے کا طریقہ

پہلے حروف بھرے ہوے کیس کے جوڑنے کے لیے لیون اور فریم پر چڑہا دین
مگر اسطرح پر کہ لوور کیس نیچے اور اپر کیس اوپر ہون بعدہٗ اسٹک مین میثر یعنی پیمانہ
پائیکا لوور کیس ایم (22) اسطرح سے باندہین کہ ایک کا فیس (چہرہ) نیچے
اور ایک کا اوپر ہو پھر اسٹک کو دست چپ مین اسطرح پکڑین کہ جہان انگوٹھا
حرف کو اُٹھا کر جما دیگا رکھین باقی چار انگلیان اسٹک کے نیچے سے لا کر
اسٹک کی دیوار پر رکھین ازان بعد اوسمین کمپوزنگ رول اور کاپی پر نگاہ جو کہ
اسٹال کیس پر رکھی ہوئی ہے دوڑائین اور اسٹک کو اسطرح رکھین کہ جس خانہ سے
حرف اُٹھایا جاویگا اوسکے اوپر اوپر رہے تاکہ دست راست سے پھرتی کے ساتھ
حرف اُٹھا کر اسٹک مین رکھہ سکین۔ کمپوز آہستہ کرنا چاہیے اسٹک مین حرف کو
سرکانا نہین چاہیے۔ خانہ مین سے اسٹک مین حرف لاتے ہی لاتے سیدھا کر لینا چاہیے
اور نک سے نک کو ملا کر رکھنا چاہیے۔ جب لین پوری ہو جاے تو فوراً نظر کو دوڑائے
اگر کوئی رونگ فاونٹ (غلط) حرف لگ گیا ہو تو اوسکو اوسیوقت درست کرین
تاکہ پروف ریڈر (پروف کا صحیح کنندہ) کو مارک کرنے اور کمپوزیٹر کو کرکشن کرنے مین
وقت نہو اور جسٹی فائی (لین) کو اسطرح ہموار کرین کہ نہ تو لین ٹائٹ (سخت) ہو اور نہ ڈھیلا
ورنہ اسٹک اُتارتے وقت ٹوٹ جانے کا اندیشہ ہے بعد ازان کمپوزنگ
رول کو لین کے نیچے سے نکالکر آگے رکھین اور اوسپر دوسری لین کا کمپوز کرنا شروع کرین
عربی۔ فارسی اور اردو مین چونکہ حروف مفرد اور مرکب ہوتے ہین مثلاً
جنت مرخداے راغرد جل ما کو کمپوز کرینگے تو م مرکب ہ مرکب ت
مرکب م مرکب ر مرکب غ مرکب د مرکب ا مفرد ی مفرد
ر مفرد ع مرکب ز مرکب د مفرد ج مرکب اور ل مرکب بکیم
کمپوز کرینگے۔

اسپیس استعمال کرنے کا طریقہ

سب سے پہلے لفظ کو ڈیوائڈ (جدا) کرنے کی کوشش کرین اور لفظ کو ڈیوائڈ کرتے وقت یہ خیال رہے کہ لفظ خلاف قاعدہ ڈیوائڈ نہو اور ہائی فن صرف پہلے لفظ کے آخر مین لگائی جاوے دوسری لین کے شروع مین نہ لگائی جاوے۔ اگر ایسا لفظ ہے کہ ڈیوائڈ نہین ہو سکتا ہے تو پچھلی لین مین سے ایک دو لفظ لاکر دونون لینونکو پورا کر دین۔ اگر اسطرح سے بھی درست نہو تو اسپیس آوٹ یعنی الفاظ مین زیادہ اسپیس دیکر فاصلہ دیدین اور لین کو پوری کر دین لیکن یہ خیال بھی رہے کہ الفاظ کے درمیان مین ایسا اسپیس بھی نہو کہ جس سے بدصورتی ظاہر ہو۔ اکثر ہیڈنگ اور اٹالک ٹائپ مین حروف مین آگے پیچھے بلا ضرورت بھی اسپیس دینے کی ضرورت ہوتی ہے کیونکہ بعض حروف کے سر یا دُم نکلی ہوئی ساتھ مین جیسے بولڈ کیپس ج وغیرہ اب الف کے آگے ایک تھن اسپیس نہ دیا جائے تو اسکی دُم کے ٹوٹ جانے کا اندیشہ ہے۔ لیڈ آوٹ میٹر مین جسقدر لیڈ زیادہ ہون ویسی ہی الفاظ کے درمیان مین اسپیس بھی زیادہ ہونے کی ضرورت ہے لیکن تعداد دو اور ایک ایم سے زیادہ ہونا مناسب نہین ہے۔ اسیطرح ہیڈنگ ٹائپ کی بڑے چھوٹے ہونے پر اسپیس کا خیال رکھنا ضروری ہے۔

انڈنٹ کا طریقہ

اکاہن پیرا (عبارت) جب شروع کرین تو اوسمین میٹر کے مطابق انڈنٹ بموجب قاعدۂ ذیل دینا چاہیے یعنی ۲۶ ایم یا اوس سے کم ہو تو ایک ایم ۲۶ سے ۳۴ تک ۱½ ایم اور ۳۴ سے ۴۴ تک دو ایم۔ خلاصہ یہ کہ جسقدر میٹر بڑھتا جائے انڈنٹ بھی بڑھاتے جاوین۔ یہ خیال بھی رہے کہ بعض میٹر مین لین کے دونون طرف آدھا ایم لگاتے جاتے ہین تو انڈنٹ کے ساتھ بھی یہ نصف ایم زیادہ کرنا چاہیے۔

ریورس انڈنٹ کا طریقہ

کا من پیرا یا سب پیرا یعنی عبارت تحتی جو سلسلہ وار (ف) یا (ب) سے شروع کرنی ہو تو اوسکی پہلی لین مین کا من پیرا سے ایک ایم زیادہ اور باقی سب مین پانچ ایم یعنی پہلی لین سے دو ایم زیادہ ہو۔ اسی کو ریورس انڈنٹ کہتے ہین

کتابی کامونین اکثر پہلی لین ایک بڑے حرف سے شروع کرتے ہین اوسمین انڈنٹ بالکل نہین دینا چاہیے لیکن اوسکی دوسری لین مین جو اوس بڑے حرف کی اندر آجاتی ہے اوسمین ایک ایم انڈنٹ دینا چاہیے۔ باقی لینین میژر کے برابر رہنا چاہیے۔

کیپٹل حرف کے استعمال کا طریقہ

ہر پیراگراف کا پہلا لفظ کیپٹل سے شروع کرنا چاہیے۔ ہر ایک سنٹنس کے پہلے لفظ کا حرف جو فُل اسٹاف (.) ایڈمی ریشن (!) یا انٹروگیشن (؟) کے بعد آوے کیپٹل مین ہونا چاہیے۔ لوگونکے نام اور اونکے عہدے۔ محکمات کے نام ملک۔ شہر۔ قصبات۔ گانوُن۔ دریا۔ جہاز۔ رات۔ دن۔ الماری۔ میز۔ کُرسی۔ آئینہ وغیرہ سب کیپٹل حرف سے شروع ہون۔

اسمال کیپس کے استعمال کا طریقہ

وہ الفاظ جنپر زیادہ زور دینا ہو اسمال کیپس مین لکھنا چاہیے۔

اکثر کتابونین مضمون کا پہلا لفظ اور اخبار مین خبر کی پوری لین اسمال کیپس ہو۔

مقدمات مین مدعی اور مدعا علیہ کے نام اکثر اسمال کیپس مین ہون۔

خط۔ عرضی۔ سرکلر اور شہر کا نام اسمال کیپس ہو۔

وہ الفاظ جو ٹائپ ڈسپلے کرتے وقت دو لین کے درمیان واقع ہون اونکو اسمال کیپس ہونا چاہیے۔

اٹالک کے استعمال کا طریقہ

انگریزی تحریرات مین جو الفاظ غیر زبان کے آجاوین یا جنپر اسمال کیپس سے کم زور دینا مقصود ہو اونکو اٹالک مین کمپوز کرنا چاہیے۔
کتاب ملاخبار اور دستخط کے نیچے عہدہ وغیرہ اٹالک مین ہو۔

اسٹک اُتارنا

جب اسٹک بھر جاوے تو پہلے ایک گیلی لیکر بائین طرف کے کیس مین رکھین اور اسٹک مین پہلی لین سے پہلے ایک لیڈ اور آخیر لین پر کمپوزنگ رول لگاوین اور لوور کیس پر لٹا کر بیچ کی انگلیان میٹر کے دونون کنارون پر اور انگوٹھے اور ایک انگلی کے ذریعہ سے میٹر کو اُتار لین گیلی مین رکھتے جاوین جب کاپی پوری کمپوز کر چکین تو میٹر کو دوڑی سے باندھکر گیلی پروف پریس مین کو بلاوین اور پروف دلوائین اور گوشہ پر ایک نمبر اور اپنا نام و تاریخ لکھکر سیکشن ہولڈر کو دیدے تاکہ وہ ریڈنگ برانچ مین بھیجدے۔ جب وہ پڑھکر واپس آئے تو وہ نشان جو پروف ریڈر نے بنائے ہین اونکو سمجھکر میٹر مین درست کرے۔ اسی کو کرکشن کہتے ہین۔ پروف مین جسقدر کرکشن (غلطیان) کم آوینگی اوسیقدر جلدی کرکٹ ہوگا۔
کمپوزیٹر کے لیے یہ بات بھی یاد رکھنے کی ہے کہ جو مارک (نشان) پروف ریڈر پروف مین کرتا ہے اونکو ذہن نشین کرے یعنی یہ کہ کس نشان سے کیا مطلب ہے۔

گیلی مین کرکشن کرنے کا طریقہ

جب کمپوزیٹر کرکشن کرنا شروع کرے تو کیس فریم پر کیس کو اوپر نیچے کرے یعنی اپر کیس کو نیچے اور لوور کیس کو اوپر بعدہ اپر کیس پر گیلی کو رکھ اسطرح

کرکشن کرنا شروع کرین کر دست چپ کی ایک انگلی میٹر کے اوپر کی طرف رکہکر لین کو روکے رہین تاکہ جب ادہر سے لین اُٹھا کر غلط حروف کو نکالنا چاہین تو لین نہ نکل جاوے اور دست راست سے باڈکن کے ذریعہ سے اوس حرف غلط یا لفظ کو اونچا کرین اور چٹکی سے نکالکر کیس مین ڈالدین اور اوس غلط حرف یا لفظ کی جگہ پر صحیح حرف یا لفظ کو لگا دین اور ہاتہہ کو مار کر حرف کو لین کے برابر کر دین - جو اسپیس اونچا ہوگیا ہو اوسکو نیچا کر دین - اگر کوئی ایسا بڑا لفظ لگانا ہے کہ جسکے لگانے سے میٹر کے ٹوٹ جانے کا اندیشہ ہے تو اوس میٹر کو اُٹھا کر لین اور سٹک مین اُٹھا کر کرکٹ (درست) کرین -

باڈکن کا استعمال کرتے وقت یہ خیال رہے کہ باڈکن کی نوک حرف کے فیس (چہرہ) پر نہ پڑے ورنہ شاید حرف ٹوٹ جائے -

کرکشن بہت غور اور سہولت سے کرین اگر ایک کرکشن بہی فرسٹ (پہلی) ریڈنگ مین چہوٹ جاویگا تو بہت دقت ہوگی -

میک اپ کرنے کا طریقہ

پیج بناتے اور فولیو یعنی صفحہ نمبر بٹہانے کو میک آپ کہتے ہین - میک اپ کرتے وقت یہ خیال رکہنا چاہیے کہ اوسکے میٹر کے مطابق لمبائی مقررہ سے کم وزیادہ نہونے پاوے - پیجون مین فولیو کئی طرح اور قسم کے لگائے جاتے ہین کتابی کا مونمین جبکہ اوپر ہر پیج مین ہیڈنگ رنی ہیٹ یعنی دوہرایا جائے تو اوسوقت اوپر ہی کے رخ پر لگاتے ہین اور وہ اسطرح کہ طاق پیج (ہندسہ) مین میٹر کے اوپر کے گوشہ مین جو چہپنے مین جانب دست راست اور جفت پیجون (ہندسون) مین میٹر کے نیچے تاکہ وقت چہپنے کے جانب دست چپ آجائے لگاتے چلے جانا چاہیے -

آوٹر مارجن (بیرونی حاشیہ) بٹھانے کا طریقہ

یہ بھی مثل فوٹو کے بٹھانا چاہیے یعنی طاق پیجوں مین اوپر اور جفت مین میٹر کے نیچے اور یہ کام میکر کا ہے۔

لیڈ آوٹ کرنے کا طریقہ

لینوں کے درمیان فاصلہ دینا بھی میکر کا کام ہے۔ لیڈ آوٹ کرتے وقت میٹر کو ڈھیلا کر کے کام کرنا چاہیے اور یہ بھی خیال رہے کہ کہین کم اور کہین زیادہ نہو۔ کتابی کام اور اخبارونکے کالم اکثر لیڈ آوٹ کر دیے جاتے ہین جس سے میٹر خوبصورت ہو جاتا اور بڑہ جاتا ہے۔ اکثر پورے میٹر کے دستیاب نہونے سے پیش لیڈ (ٹکڑے جوڑ کر) لیڈ آوٹ کر دیتے ہین لیکن یہ ٹکڑے تین سے زیادہ نہونا چاہیے ورنہ میٹر ٹوٹ جائیگا۔

لیڈ آوٹ اور میک اپ کرنے کے بعد میکر پہر گیلی ہی مین پروف دلوائے اور ہر کمپوزیٹر کا اوس حصہ پر نام لکھکر کاپی کو ارینج (ترتیب وار) کرے اور سکشن ہولڈر کو دیدے تاکہ وہ سکنڈ (دوسرے) ریڈنگ کے لیے ریڈنگ برانچ مین بہیجدے۔

جب دوسرا ریڈنگ پڑھکر آئے تو جس شخص کا ریڈنگ سب سے اول پیج مین ہو اوسکو پہلے کرکشن کرین علی ہذا ایک کے بعد دوسرے اور تیسرے کو۔ کرکشن کرنے کے بعد اگر صاف پروف پاس جائیگا تو پروف ٹنوا کر اسسٹنٹ سکشن ہولڈر کو دیدین تاکہ وہ پروف کے بائین گوشہ پر پریس رجسٹر نمبر اور داہنے گوشہ پر فرسٹ پروف یا سکنڈ پروف فار اپروول لکھکر باہر بہیجدے اسلیے کہ اکثر بعض کام کے پروف آتھر (مصنف) کئی کئی مرتبہ دیکھتا ہے۔ اسی لیے جتنی مرتبہ پروف باہر گیا ہے گوشہ مین لکھدیا جاتا ہے اور رجسٹر مین علحدہ درج کر لیا جاتا ہے۔

جب پروف آتھر کے پاس سے واپس آجاتا ہے تو اوسکا کرکشن سکشن ہولڈر جسس سے چاہتا ہے کراتا ہے خواہ اوس شخص سے جسنے کمپوز کیا تھا لیکن اسکی اجرت کمپوزیٹر کو علٰحدہ دیجاتی ہے۔ اسکا کرکشن کرنے کے بعد پھر پڑہنے کے لیے بھیجا جاتا ہے اور اس مرتبہ صرف آتھرس پڑون فار ریو لکھدیتے ہین۔ یہ بھی ضروری ہے کہ جو پروف آتھر کے پاس بھیجا جاوے وہ اون پروفوسے جو اگزامنر (مصحح جو پروف پڑہتا ہی) کو دیا جاتا ہے صاف اور عمدہ ہو۔ اگر اب چھاپنا ہو تو امپوز کرنے کے لیے دیدینا چاہیے اور امپوز کے بعد پروف پریسمین سے منگواکر سکشن ہولڈر کو دیدین کیونکہ وہ پھر فائیل ریڈنگ پڑہنے کو دیگا۔ جب پڑھکر آوے تو اسٹون پر فارم مین کرکشن کرین۔ یہ سب قاعدے جو اوپر بیان کیے گئے ہین زیادہ تر ٹائپ پریس انگریزی کے واسطے ہین۔

فارم مین کرکشن کرنا

جب پروف ریڈنگ برانچ سے پڑھکر آئے تو اوسمین مارک (نشان) کو دیکھین جسقدر نئے حروف پروف مین مارک کیے جاوین سب کو اسٹک مین اُٹھالین اور اسٹون پر جاکر فارم ڈلوائے کرکشن کرین۔ جب کرکشن اچھی طرحسے ہوجائے تو پروف سکشن ہولڈر کو واپس کردین کیونکہ جب وہ کام کمپلیٹ (پورا) ہوجائیگا تو وہ پریس جمعدار کے پاس بھیجدیگا تاکہ وہ چھپواکر دفتریخانہ مین بھجوادے۔

سکشن ہولڈر کو چاہیے کہ جسقدر فائل (مسلے) پروف ہون اون سب کو بحفاظت رکھتا جاوے۔

ٹیبل یا اسٹیٹمنٹ بنانا

ٹیبل ورک وہ ہے جسمین تین یا اس سے زیادہ کالم ہون اور اسکے بنانیوالے کو سنیئر یعنی ہوشیار اسوجہ سے کہتے ہین کہ یہ بہ نسبت سالڈ میٹر کے زیادہ مشکل ہے۔ اسکے بنانے مین صرف میٹر کا حساب ہے اور یہ خیال کرنا پڑتا ہے کہ اسکو کس ٹائپ مین کمپوز کرین اور کے کے ایم کے کالم ہون تاکہ سب لینین ٹھیک ٹھیک آجاوین۔

ٹیبل کا میٹر کرنے سے پہلے دیکھہ لینا چاہیے کہ اوسمین کتنے کالم ہین اور میٹر کتنا ہے۔ اگر ٹیبل فیگرونکی ہے تو ٹوٹل کا کالم دیکھہ لین اسلیے کہ یہی کالم سب سے بڑا ہوتا ہے اس سے سب کالمونکا حساب درست ہو جائیگا۔ اگر اسمین ٹوٹل کا کالم نہو تو جو سب سے بڑا کالم ہو اوسکے اوپر حساب لگالین۔ بعض ٹیبلین ایسی ہوتی ہین جنمین فیگر اور سالڈ دونون ہوتے ہین ایسی حالت مین جو کالم سالڈ میٹر کا ہے وہ زیادہ چوڑا ہونا چاہیے۔

سالڈ میٹر کے کالمونمین انڈنٹ دینا

سالڈ میٹر کے جتنے کالم ہون اون سب کو ریورس انڈنٹ کرنا چاہیے اسطرحسے کہ پہلے لین کے شروع اور آخر مین ایک تھن اسپیس اور دوسری تیسری کے شروع مین ایک ایم اور ایک تھک اور آخر مین صرف ایک تھک جیساکہ اوپر کی لین مین دیا ہوا اور فیگر کے کالم مین فیگرونکے آخر مین این کوارڈ اورشروع مین جو کچھہ آوے دیتے چلے جاوین تاکہ اِدھر اُدھر رول ڈریس کرتے وقت میٹر مل نہ جاوے۔ اگر میٹر ملجاویگا تو چھپنے وقت دقت پیدا کریگا۔

لیڈر کا استعمال ٹیبل مین

اگر سالڈ میٹر کے ایک کالم مین صرف ایک ہی لین ہو تو اوسکے آگے لیڈ لگاوین

تاکہ اگلے کالم کا میٹر یا فیگر آسانی سے پڑھنے مین آسکے - اگر ایک سے زیادہ ہو تو آخر کی لین مین صرف فل اسٹاف لگادین، ور پہلی لین سے ارنج کردین لیکن انڈکس مین فیگرونکو آخرہی لین سے ارنج کیا جاتا ہے - ٹیبل مین اکثر خانے خالی بہی ہوتے ہین تو چاہیے کہ اونکے مڈل مین ایک لیڈر اور اگر کالم بڑا ہو تو دوتین - اگر آخر کا ریمارک کالم خالی ہو تو اوسمین صرف کوارڈ بہردین اور کچہہ نہ لگادین -

بریس کا استعمال ٹیبل مین

جب سالڈ میٹر زیادہ ہوتا ہے تو اوسکے آگے بریس لگاکر بریس کی بیچ مین فیگر ارنج کردینا چاہیے -

ٹائپ کا استعمال ٹیبل کے ہیڈنگ مین

ٹیبل کا ہیڈنگ کمپوز کرتے وقت یہ خیال رکہنا چاہیے کہ نہ تو وہ رولونسے ملجائے اور نہ اسقدر اسپیس دین کہ بدنما معلوم ہو - اگر ہیڈنگ اکہری لین کا ہو تو سب کالمونکا میٹر لوور کیس مین کرنا چاہیے صرف ریمارک کا کالم اسمال کیپس ہو۔ اگر دوہری لین ہے تو پہلی اٹالک لوور کیس یا رومن اسمال کیپس اور دوسری رومن لوور کیس - اگر تہرا ہیڈنگ ہے تو اول اسمال کیپس - دوسرا اٹالک لوور کیس اور تیسرا رومن لوور کیس اور چوہری ہیڈنگ میں پہلی لین کیپس - دوسری اسمال کیپس - تیسری اٹالک اور چوتہی رومن لوور کیس اور ہیڈنگ ٹائپ باڈی سے دو سائز چہوٹا ہونا چاہیے - یہ بہی یاد رکہنا چاہیے کہ فیگر ہمیشہ داہنی طرف سے ارنج ہون -

ہیڈنگ کا طریقہ بڑے ٹیبلونمین

بڑے اسٹیٹ منٹ جو کئی پیجوں پر چلے جاتے ہین اور جنمین ایک ہیڈنگ دو پیجون پر کافی ہوتا ہے وہ ہیڈنگ پہلے طاق پیج مین ہونا چاہیے باقی ہیڈنگ جفت پیجون پر۔ اسکو فلینگ کہتے ہین۔

ٹیبل مین رول ڈریس کرنا

رول ڈریس کرتے وقت خیال رہے کہ حتی الامکان میٹر رکے رول ڈریس کرین۔ کوئی رول میٹر روالا کٹنے نہ پائے اور رول کو ہمیشہ میٹر سے ایک تھن اسپیس چھوٹا رکھنا چاہیے کیونکہ لوگ اپ کرتے وقت میٹر دبتا اور میٹر ا ہوتا ہے۔ اگر کہین دو ٹکڑے لگانا پڑین تو ایک چھوٹا اور دوسرا بڑا لگانا چاہیے اور وہ بہی اسطرح کہ پہلا ایک طرف چھوٹا اور دوسری طرف بڑا۔ دوسرا رول ایک طرف بڑا اور دوسری طرف چھوٹا۔ رول کو ہمیشہ رول کٹر سے کاٹنا چاہیے۔

ٹائپ ڈسپلے کرنا

یہ اہم کام ہے۔ ٹائیٹل پیج وغیرہ بناتے وقت مضمون کی لینونکو بغور دیکہ لینا چاہیے اور اوسمین جس چیز کا خاص ذکر ہو اوسکو سب سے بڑی ٹائپ مین کرنا چاہیے۔ وہ لین جسپر زور کم دیا جائے اوسکو چھوٹا۔ اسیطرح درجہ بدرجہ ٹائپ لگانا چاہیے۔ یہ بہی خیال رکھنا چاہیے کہ ایک پیج مین سب لینین ایک ہی ٹائپ مین نہون بلکہ مختلف اوضاع مین ہون بعدہٗ اسیطرح لینونین اسپیس دین کہ کہین کم و زیادہ نہو ورنہ بدصورتی ظاہر ہوگی۔

امپوز کرنا

چھپنے سے پہلے چیس مین بند کرنے کو امپوز کرنا کہتے ہین اور وہ اسطرح کہ جب

امپوزیٹر کو پیج امپوز کرنے کو دیا جائے تو وہ اوسکو بخوبی دیکھہ لے کہ وہ کس سائز (پیمانہ) پر طبع ہوگا پس اوسی کے موافق چیس - سائز - فٹ اور گٹر وغیرہ کا انتظام کر کے پیج اسٹون پر ڈہالے بعدہٗ چیس مطابق پیمانہ کے لگا کر پیج کے اندرونی حصو نمین گٹر یا بلنک لکڑی اور بیرونی حصو نمین سائز - فٹ اور گلیان شوٹنگ اور ملٹ کے ذریعہ سے ٹہونکین لیکن یہ بہی خیال رہے کہ جسقدر شیٹ ہون ہر ایک شیٹ مین سگنیچر اے - بی - سی کا لگانا چاہیے تاکہ اوسکے حساب سے بائنڈر کو بہی فائدہ یعنی سہولت ہو یعنی بہا نجیگا -

گولڈن فیگر کا استعمال

گولڈن فیگر کو دفتری لوگ گہڑی نمبر کہتے ہین - یہ کیپٹل حرف سے بنائے جاتے ہیں جیسے اور جسکی فہرست ایک سے ایک لاکہہ تک درج ذیل ہے اور جو والیم (رسالہ) بک (کتاب) اور ایکٹ (قانون) مین کام آتے ہین - کسی جگہ پر یہ لوور کیس سے بہی بنالے جاتے ہین اور سکشن (حصہ) سب پیرا (عبارت تختی) کلاز (جملہ) اور انڈکس (فہرست) کے فولیو (صفحہ نمبر) مین استعمال کرتے ہین -

گولڈن فیگر	عربک فیگر	گولڈن فیگر	عربک فیگر
IX	9	I	1
X	10	II	2
XI	11	III	3
XII	12	IV	4
XIII	13	V	5
XIV	14	VI	6
XV	15	VII	7
XVI	16	VIII	8

گونڈن فیگر	عربک فیگر	گولڈن فیگر	عربک فیگر
CCC	300	XVII	17
CD	400	XVIII	18
D	500	XIX	19
DC	600	XX	20
DCC	700	XXI	21
DCCC	800	XXX	30
DCCCC	900	XL	40
M	1,000	L	50
∞∞	2,000	LX	60
V∞	5,000	LXX	70
XM	10,000	XXC	80
IↃↃↃ	50,000	XC	90
C∞	100,000	C	100
CCCIↃↃↃↃ	1,000,000	CC	200

(**نوٹ**) عربک فیگر معمولی ہندسون ۱-۲-۳ وغیرہ کو کہتے ہین اور جو نقدی سکے عدد- وزن- ناپ- وقت- تاریخ- پیرا اور کتابکے فولیو مین کام آتے ہین اور گولڈن فیگر سے بہت آسان ہین- پیراگراف (عبارت) یا سنٹنس (فقرہ) کے شروع مین ہمیشہ فیگر ونکو اسپیل آوٹ یعنی ہجو مین کرین- بعض موقع پر دو عدد ایک شمار اور دوسرا قیمت کا بھی آجاتا ہے تو شمار کو اسپیل آوٹ اور قیمت کو فیگر مین کرنا چاہیے-

پروف ریڈنگ

کمپوزیٹر جو مادہ کمپوز کرکے اوسکا پروف پڑھنے کے لیے دیتا ہے اوسکو پروف کہتے ہین اور اسکے پڑھنے اور مارک کرنے والے کو پروف ریڈر

یا اگزامنر کہا جاتا ہے۔ اس کام کے لیے ذی علم اور لائق آدمیونکی ضرورت ہے نیز وہ اشخاص باقاعدہ مارک اور اگزامن کر سکتے ہون۔ اسکے ساتھہ یہ بھی انتظام ہونا چاہیے کہ اِنکے بیٹھنے کے لیے ایسی جگہ ہو جہان شور و غل یا کھٹ پٹ کی آواز نہ آتی ہو تاکہ سامع قاری کے پڑہنے کو بخوبی سن سکے۔ اگر سماعت مین فرق ہوا کریگا تو غلطیان رہجایا کرینگی۔ یہی انتظام لیتھوگرافک پریس کے سمجھین کے لیے بھی مد نظر رکھنا چاہیے کیونکہ کام ایک ہی قسم کا ہے۔

اس کام کے لیے دو آدمیونکی ضرورت ہوتی ہے کیونکہ ایک اورجنل یعنی اصلی کاپی دیکھتا ہے اور جو کاپی ہولڈر کہلاتا ہے اور دوسرا آدمی مارک کرتا ہی اوسکو اگزامنر کہتے ہین

کاپی ہولڈر بھی ذی لیاقت اور ہر قسم کے مارک سے واقف ہونا چاہیے کیونکہ بعض موقعون پر بیڈ رائٹنگ یعنی خراب لکھائی ہوتی ہے تو اگزامنر کاپی خود پڑھتا ہے اور کاپی ہولڈر کو مارک کرنے کے لیے دیدیتا ہے۔ کاپی ہولڈر کو یہ بھی لازم ہی کہ جس اگزامنر کے ساتھہ کام کرے تو اوسکی تابعداری کرے اور ہوشیاری کر کامکو انجام دے۔

اگزامنر کی تنخواہ بہ نسبت کاپی ہولڈر کے زیادہ ہوتی ہے کیونکہ اگزامنر کے صحت کردہ پروف پر تمام کاغذات چھاپے جاتے ہین اگر وہ ہوشیاری اور لیاقت سے کام نکرے اور اوسکی صحت کردہ پروف مین غلطی رہجائے تو تمام کاغذات غلط چھپ جاوین پس اسی لیے اگزامنر لائق۔ ذی علم اور مارک کا قاعدہ سے واقف رکھا جاتا ہے اور اسیوجہ سے اوسکی تنخواہ بہ نسبت کاپی ہولڈر کے زیادہ ہوتی ہے۔

بعض ضروری اور جلدی کام صرف ایک ہی ریڈنگ مین پاس کر کے باہر بھیجے جاتے ہین۔ ایسے کام کو بہت ہوشیاری سے پڑہنا چاہیے۔ بہتر تو یہی ہے کہ بغیر دو ریڈنگ کے ہرگز باہر نہ بھیجین کیونکہ ایک ریڈنگ مین باوجود بہت ہوشیاری کے اکثر غلطی رہجاتی ہے۔

فائل بگ ... بعد ہوتا ہے اور امپوز کرنے مین کنارہ کے

حروف فارم کے اُٹھانے مین اکثر گر جاتے ہین اسلیے ایسی پروفونکے کرکشن چیک (ملانے) کے بعد آئی ریڈنگ (نظرثانی) ضرور کرلینا چاہیے۔
ریوائزر کو بھی یہ خیال ضرور رکھنا چاہیے کہ پروف ریوائزر یعنی کرکشن کرتے وقت سائڈ (کنارہ) کو ضرور دیکھ لے۔ جن حروف کا خیال ڈسٹری بیوٹ کو رکھنا چاہیے کہ وہ ایک خانہ کے دوسرے مین نہ ملی وے وہی خیال ریڈر کو بھی رکھنا چاہیے۔ ریڈر کے مارک (نشان) اور پروف کرکٹنگ شلیٹ یعنی مارک کرنے کا طریقہ انگریزی پریسو نمین کام کرنے اور حاصل کرنے سے معلوم ہوسکتا ہے۔

ٹائپ ڈھالنے کی ترکیبین

نمبرا

مختلف وزن کے مرکبات ذیل پیتل کے سانچونمین ڈھالکر مختلف اقسام کے حروف بنائے جاتے ہین۔

(۱) معمولی ٹائپ۔ سیسہ ۹ تولہ۔ سرمہ ۱ تولہ۔

(۲) باریک ٹائپ۔ سیسہ ۴ سیر۔ سرمہ ۱ سیر۔ اسکے مرکب کے حروف نہایت عمدہ رہتے ہین اور جلد نہین گھستے۔

باریک ٹائپ کی دوسری ترکیب یہ ہے کہ سیسہ چار سیر گھریا مین ڈالکر گلاوین پھر ایک سیر سرمہ اور آدہ سیر بسمت ڈالکر دہات بنالین اور اسکے حروف ڈہال لین۔

نمبر۲

پہلے ۵ سیر سیسہ کو آگ پر گلاوین اور اوپر سے اوسمین ایک سیر سرمہ ڈالین۔ جب دونون ملجاوین تب اونکو حسبت گر سانچہ مین ڈہال لین۔

نمبر۳

سیسہ ۸ حصہ ۔ سرمہ ۲ حصہ باہم ملا کر گلا وین اور حرف ڈھالین۔

ٹائپ کے چھاپہ کی روشنائی

اول السی کا تیل چہ سیر بطور ترکیب روشنائی لیتھو گرافک پریس پکالین جب خوب پک چکے تب سیاہ رال ۳ سیر۔ صابون ۴ چھٹانک اور کاجل حسب ضرورت نیل ، تولہ یکے بعد دیگرے ملا ملا کر گھوٹین۔ صابون اور رال تھوڑا تھوڑا کر کے ڈالین ورنہ زیادہ خراب کر دیتا ہے۔

(**فوائد اجزا**) رال سیاہی کو عمدہ اور پختہ کر دیتی ہے۔ صابون سیاہی کو جمنے نہین دیتا اور نہ برتن مین چپکنے دیتا ہے۔ زیادہ ڈالنا اسلیے اچھا نہین کہ سیاہی دیر مین خشک ہوتی ہے۔ کاجل کے بغیر سیاہ رنگت نہین آتی۔ نیل کاجل کے عیب کو کھوتا ہے اگر خراب کاجل سے بھورا رنگ ہوجائے تو اوسکو درست کر دیتا ہے۔

(**تنبیہ**) السی کا تیل دو قسم کا قوام کیا جاتا ہے ایک گاڑھا موسم گرما کے لیے اور دوسرا نرم موسم سرما کے لیے۔ یہ رعایت لیتھو گرافک پریس اور ٹائپ پریس دونوں مین ملحوظ رکھنا چاہیے۔

پریس کے عہدہ دارونکے نام اور اونکی متعلقہ کام کی تشریح

عہدہ	کار متعلقہ
سپرنٹنڈنٹ یا منیجر یا مہتم	کل دفتر کی نگرانی۔ احکام کا جاری کرنا۔ ہر قسم کے کام کا ذمہ دار رہنا جمع پڑتال تنخواہ کے بل پر دستخط کرنا ملازم رکھنا۔ ملازم کا برخاست کرنا وغیرہ۔
ڈپٹی سپرنٹنڈنٹ یا نائب مہتم	سپرنٹنڈنٹ کے کام مین مدد دینا رخصت دعیدہ کی عرضیا

عہدہ	کام متعلقہ
اوورسیر	کل ملازمونکی نگرانی۔ گشت گرداوری۔ ڈپٹی سپرنٹنڈنٹ کے کامون مین مدد دینا۔
ہیڈ اگزامنر	ریڈنگ برانچ کی ذمہ داری رکہنا۔ کام کو وقت پر نکالنے کی کوشش کرنا۔ فائنل پروفونکا پاس کرنا۔
اگزامنر	پروفونکو پڑھکر اوپر مارک (نشان) کرنا اگزامنر کیساتھ کاپی دیکہنا یا پڑھنا۔
کاپی ہولڈر	
ریوائزر	پروف ریوائز کرنا یعنی کرکشن ملانا۔
ہیڈ کلرک یا سررشتہ دار	بل کی پڑتال کرنا۔ ہر قسم کے حساب نقد کا ذمہ دار رہنا۔ تحویل رکہنا۔ روپیہ خزانہ سے منگا کر تقسیم کرنا۔ اکثر پریسونمین خزانچی علیحدہ مقرر رہے۔
کلرک	کلرکون۔ کمپوزیٹرون کی نگرانی کرنا۔ کل لکہنے پڑہنے کا کام کرنا۔ جواب طلب امور کے دریافت کرکے سپرنٹنڈنٹ کو ہیڈ کلرک کی معرفت بہیجنا۔ بل تیار کرنا۔ ہیڈ کلرک کو ہر قسم کی مدد دینا۔
ہیڈ کمپوزیٹر	کمپوزیٹرونکے کام کی پڑتال کرنا۔
کمپوزیٹر	کمپوزیٹرونکے کام کو ناپ کر اوپر اجرت لگانا۔ ہر قسم کے ٹائپ کی شناخت رکہنا۔ بل ہونے پر دو تین روز قبل کلرکونکو دینا تاکہ وہ درست کرکے بل مین شامل کرین۔
اسٹیشنری کیپر	ہر قسم کا کاغذ۔ قلم۔ دوات۔ روشنائی۔ چھاپہ کی سیاہی۔ کپڑا۔ چمڑا۔ تیل۔ میدہ۔ سریش۔ بتی۔ برش وغیرہ جو سامان پریس مین مستعمل ہوتا ہے اوسکے خرچ کا حساب رکہنا اور اوسکی نگرانی رکہنا۔
پیپر ویٹر	ہر سیل کا کاغذ بھگو کر تیار رکہنا۔ اکثر مطابع مین پریس کا کوئی آدمی کاغذ بھگو لیتا ہے۔

اردو کے مطابع مین یہی دو آدمی بنام مصحح یا مقابل کہلاتے ہین۔ بعض لوگ ایک کو قاری کہتے ہین اور دوسرے کو سامع۔

کار متعلقہ	عہدہ
عملہ کی حاضری نیز [illegible] اشخاص سے [illegible] و نامنظور شدہ کا رجسٹر مین اندراج کرنا۔	ٹائم کیپر
جو کام باہر سے چھپنے کے لیے آوے اوسکو دیکھنا اور اوسکا انتظام کرنا۔ ہر برانچ کے کام کا ذمہ دار رہنا۔	فورمین
کمپوزیٹرونکو کام تقسیم کرنا۔ ٹائپ اور میٹریل کا انتظام کرنا۔ پروف پڑھنے کے لیے بھیجنا۔ وقت پر کام کے نکالنے کا ذمہ دار رہنا۔	سکشن ہولڈر
سکشن ہولڈر کو مدد دینا۔ کاپیونکی آمد و رفت کے لیے رجسٹرونکو تیار کرنا [illegible]۔ اور اونپر فرسٹ اپروول یا سکنڈ اپروول لکھکر باہر بھیجنا۔ اور میٹریل وغیرہ جب رجسٹر کو دیکھنا چاہین معائنہ کرانا۔ پیس ہینڈ کمپوزیٹرونکی رپورٹ لکھنا اور کمپیوٹر کو دیکر اوس سے رسید لینا۔	اسسٹنٹ سکشن ہولڈر
کمپوز اور کرکشن وغیرہ کرکے سکشن ہولڈر کو دینا۔	کمپوزیٹر
ہر قسم کے میٹریل کا ذمہ دار رہنا۔ ٹائپ سپلائی کرنا۔ مطبوعہ فارم کا ڈسٹری بیوٹ کرانا۔ اسٹینڈنگ میٹر کا بحفاظت رکھنا۔	اسٹور کیپر
لاک اپ (امپوز) کرنا۔	امپوزیٹر
ہر قسم کے ٹائپ جو ڈسٹری بیوٹ کو ہون شناخت کرکے اونکے کیسونمین پھینکنا۔	ڈسٹری بیوٹر
پریسمینونکو کام تقسیم کرنا اور اونکی نگرانی۔ اکثر مطابع میں یہ کام مہتمم کرتا ہے یا نائب۔	پریس جمعدار
فارمونکا پروف دینا۔	پروف پریسمین
امپوز کیے ہوے فارم اسٹون پر سے اٹھانا اور پروف پریسمین	فارم کیری ار

عہدہ	کام متعلقہ
	کو بلا دینا۔
گیلی پریسمین	گیلیونکے پروف اٹھانا۔
پریسمین	کام کا چھاپنا۔
اِنک مین	سیاہی کا فارم پر دینا۔ بعد چھپنے کے فارم کو بجی کے پانی سے دہونا۔ پریس کو صاف رکھنا۔ لیتھوگرافک پریس مین روشنائی ساز ہوتا ہے جو چھاپنے کی روشنائی کو گھونٹتا ہے۔
فاری باے	ڈالے پر سے کاغذ کو اٹھاتے جانا۔ پریس کٹ کا ہر فارم پر کر بعد منڈھنا۔ پریس بند ہونے کے بعد سیاہی کی سل دہونا۔
رولر مولڈر	رولر کا ڈہالنا اور ریئی کا پکانا۔
بائنڈری جمعدار	بائنڈروں اور ویرہومینوں کو کام دینا۔ اونکی نگرانی اور کام کے جلد نکالنے کی کوشش کرنا۔
بائنڈر	جلد بندی کرنا۔
ویرہوس مین	کاغذونکا موڑنا اور کاٹنا۔ گزٹ (اخبار) وغیرہ پر لیبل لگانا۔
چوکیدار	راتدن دفتر کی حفاظت کرنا اور اوسکا وقت پر بند کرنا اور کھولنا۔ راتدن دفتر کے احاطہ مین رہنا۔
چپراسی	کام تیار شدہ کو جس جگہ کا ہو وہان پہونچانا اور اوسکی رسید لانا روپیہ کا تقاضا کرنا۔ رقعہ تیر کا لیجانا اور اوسکا جواب لانا۔
سقہ اور برہمن	پانی بھرنا۔ گرمی ہو تو چھڑکاو کرنا۔ ہندوؤنکے پانی پلانے کے لیے۔
فراش	فرش بچھانا۔ فرش پر جھاڑو دینا۔
خاکروب	اپنا کام کرنا۔ صحن مکان کو کوڑی کرکٹ سے صاف کرنا۔

لیتھوگرافک پریس مین حسب ذیل عہدہ دار ہو-
(اور عہدہ دار [illegible] ان کی خدمات متعلقہ ٹائپ پریس کے باب مین درج ہوچکی ہین)

(۱) پریسمین جسکو اُردو دان لوگ اکثر چھاپہ ساز بھی کہتے ہین-

(۲) اسفنج ساز-

(۳) پیچگر دانی-

(۴) سیاہی کا بیلن پریسمین کو دینے والا مگر یہ آدمی بہت کم مطابع مین ہوتا ہے ورنہ ایک پریس پر صرف تین مذکورہ بالا آدمی ہوتے ہین-

(۵) مصلح سنگ- بعض لوگ سنگساز یا پتھر بنانے والا کہتے ہین-

(۶) جدول کش

(۷) مصور یا نقاش — اکثر مطابع مین نقاش ہی جدول کشی کا کام کرلیتا ہے-

(۸) خوشنویس یعنی کاتب-

باب ۹

لیتھوگرافک پریس (پتھر کا چھاپہ)

فن طبع کے موجد اہل فرنگ سمجھے جاتے ہین مگر یہ غلط ہے کیونکہ دنیا مین سب سے پُرانا چین کا اخبار پیکن گزٹ ہے جو پانسو برس سے برابر چھپ رہا ہے اِسلیے فن طبع کے موجد اہل چین ہین نہ کہ اہل فرنگ- بقول ضعیف اہل منصب چھاپہ پیشتر سے جانتے تھے لیکن اہل یوروپ اوس سے ناواقف تھے سنہ ۱۴۳۰ع مین جان گوٹنبرگ باشندہ شہر ہارلم واقع ملک ہالینڈ نے کھیل کے طور پر شغلاً ایک درخت کی چھال پر کچھہ لکھا تھا اور اوسپر کاغذ جو رکھا

تو وہی حروف معکوس کاغذ پر اُتر آئے - یہ دیکھکر اوسنے لکڑی پر حروف کندہ
کرکے چھاپہ کو ایجاد کیا۔ سنہ ۱۴۴۳ع مین فاسٹ نے شہر منٹس واقع جرمنی مین
اوسکو جاری کیا بعدہٗ جرمنی سے دیگر ممالک مین جاری ہوا۔ سنہ ۱۴۵۵ع مین شیفر نے
سیسہ کے حروف ڈھالکر چھاپہ ایجاد کیا۔

فن طبع کی دو قسمین ہین ایک یہ کہ سیسہ کے حروف بنا لیتے ہین اور اس ترکیب کو
ٹائپوگرافی کہتے ہین۔

دوسری قسم یہ ہے کہ قلم سے کاغذ پر لکھکر اور پتھر پر حروف اُتار کر اوس سے
چھاپتے ہین اسکو لیتھوگرافک کہتے ہین۔ اس ترکیب کا موجد پلیڈر نامی ہے جو بادشاہی
ناچ گھر کے شہر میونچ کے گوّیے کا بیٹا تھا۔ یہ شروع مین انگول اسٹاٹ کے
سکول مین تعلیم کے لیے جایا کرتا تھا۔ باپ کے انتقال کے بعد علم موسیقی کو سیکھا
جب اوسمین کچھہ حاصل نہوا تب کتابین بنانے لگا۔ بوجہ مفلسی ٹائپ مین کتابونکو
نہ چھپوا سکا اسلیے اپنی کتابونکے چھاپنے کے لیے محنت کرنے لگا اور تانبہ کے
دو پتھر برابر کرکے سیاہی موم۔ صابون اور کاجل سے بناکر اوسپر تحریر
کرنے لگا۔ جب یہ سیاہی خشک ہوگئی تو ایسی سخت ہوگئی کہ اوسمین شورہ کا تیزاب بھی
کچھہ اثر نکر سکا۔ چونکہ تانبا زیادہ قیمت پر فروخت ہوتا تھا اسلیے پتھر پر لکھنے کا خیال کیا
اتفاقاً اوس پتھر جو سیاہی کو جذب کرلیتا تھا اوسکو برابر صاف کرکے لکھنے لگا۔
ایکدن اوسکی ماں نے دھوبی کے حساب لکھنے کو اوس سے کہا اوسوقت
اوسکے پاس کاغذ نتھا اسلیے پتھر پر اپنی بنائی ہوئی سیاہی سے لکھہ لیا۔
آخر کو جب اپنے اس لکھے ہوئے کو مٹانے لگا تب اوسکو یہ خیال ہوا
کہ اسکی نقلین اُتر سکتی ہین یا نہین۔ اسوجہ سے تیزاب لگایا اوسکے بعد
لکھے ہوئے حروف پر بیلن سے سیاہی پھیلائی تو نقلین صاف آنے لگین
اس سے یہ بہت خوش ہوا اور اسکی ترقی کے لیے کوشش کرنے لگا
اور پہلے علم موسیقی کی کتابین جو سنہ ۱۷۹۶ع مین ظاہر کی تھین چھاپین بعدہٗ
دیگر کتب کو شائع کیا لیکن اُلٹا لکھنا مشکل تھا اسلیے گوند کے کاغذ پر
لکھنے کی ترکیب نکالی بعدہٗ اوسکو معلوم ہوا کہ صابون کے نشان پتھر مین سما جاتے ہین

اسلیے چکنائی کے قلم سے تصویر لکہنے کے قاعدہ کو جاری کیا۔

سنہ ۱۸۰۶ء مین مسٹر زصاحب نے چکنائی کے اوس قلم کو نکالا جو اب جاری ہے پہلے یہ فن جرمنی پہر بویریا وہانسے لندن اور میونچ اور سنہ ۱۸۱۰ء مین فرانس اور اونہین دنونمین کل ملک روس اور یوروپ کے تمام ممالک مین جاری ہو گیا اور اب تمام دُنیا مین رائج ہے۔ سب سے پہلے بائبل چہاپی گئی چنانچہ اوسکی جلدین ابتک موجود ہین اور بہت بیش قیمت پر فروخت ہوتی ہین۔ کچہہ زمانہ تک چہاپہ کا فن پادریونکے ہاتہہ مین رہا بعدہٗ عوام کے ہاتہہ آیا اور جبکہ اونکی طرفسے مضامین دنیوی پر بحث ہونے لگی اور گورنمنٹ اور قانون اور بادشاہون اور رعایا کے افعال کی نسبت نکتہ چینی شروع ہوئی تو گورنمنٹ کی طرفسے چہاپہ کی آزادی کے روکنے کی کوشش کیگئی اور ایک افسر مقرر ہوکہ بلا اوسکی اجازت کوئی کتاب نہین چہپ سکتی تہی۔ چہاپہ کی نگرانی کا عہدہ سترہوین صدی کے آخر تک قائم رہا اسکے بعد کتابونکے چہپنے مین آزادی ہو گئی لیکن اخبارات وغیرہ مین پارلیمنٹ کی کارروائی کا چہاپنا اٹہارہوین صدی کے آخر تک داخل جرم رہا۔ ہندوستان مین مطبع کے متعلق ایکٹ ۲۰ سنہ ۱۸۴۷ء اور ایکٹ ۲۵ سنہ ۱۸۶۷ء جاری ہین۔

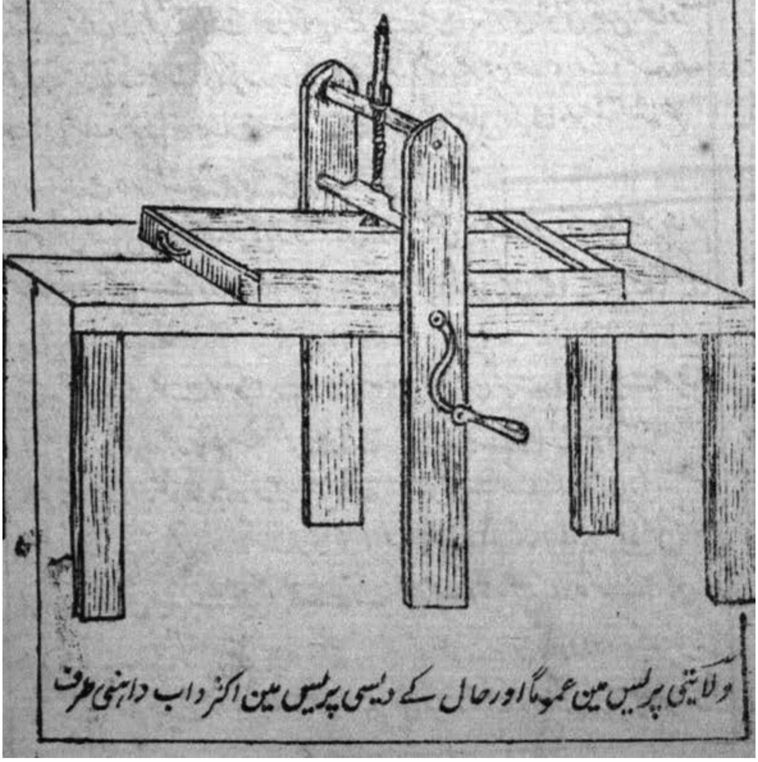
اسی فن طبع کی بدولت علم کی روشنی اور اوسکی برکت اور اوسکا فیض عام جاری ہو گیا ہے ورنہ اِس سے قبل تمام دُنیا مین جہالت کی تاریکی چہائی ہوئی تہی۔

چہاپہ کا کام بہت محنت کا ہوتا ہے اور اس کام مین قوت دماغی بہت صرف ہو کر آدمی جلد کمزور ہو جاتا ہے اور بصارت بہی ضعیف ہو جاتی ہے اسلیے چہاپہ خانہ کے کام کرنے والونکو چاہیے کہ صبح نہار منہ پاؤبہر گاے کے دودہ مین ایک ماشہ روغن بادام اور قدرے شکر ڈالکر پی لیا کرین۔ اگر کہانے مین گاے کا گہی استعمال کرین تو بہت بہتر ہے کیونکہ گاے کے گہی کا یہ اثر ہے کہ وہ صرف صری کو طاقت دیتا ہے۔ اسکے علاوہ اگر رات کو سوتے وقت دودہ کے ساتہہ قدرے سلاجیت خالص کا استعمال کرین تو طاقت کو زائل ہونے سے محفوظ رکہیگا

لیتھوگرافی چھاپہ خانہ کے متعلق اشیاے ذیل کا ہونا ضروری ہے۔

(۱) پریس ولایتی ہو یا دیسی۔ آہنی ہو یا لکڑی کا مع فریم۔ مگر عمدہ پریس ولایتی ہوتا ہے۔ پریس کی وضع اور قیمت مختلف ہوتی ہین۔
دیسی قدیم ساخت کے پریس مین داب زیادہ تر اوپر کو ہوتی ہے جسکے دبانے سے رول جسکو بعض مقامات مین پہاوڑی کہتے ہین نیچے جہک کر فریم سے ملجاتی ہے اور جب پیچگردان پیچ کو گہماتا ہے تو فریم اسی پہاوڑی سی رگڑتا ہوا باہر کو نکل جاتا ہے اور کاغذ چہپ جاتا ہے۔ فریم کے باہر نکلنے کے بعد پریسمین اوپر کی داب کو چھوڑ دیتا ہے تو پہاوڑی بدستور اوپر کو اپنی جگہ پر ہو جاتی ہے۔ پس پریسمین ڈالے کو اپنی طرف کہینچ لیتا ہے اور فریم کو اُٹھا کر کہڑا کر دیتا ہے۔

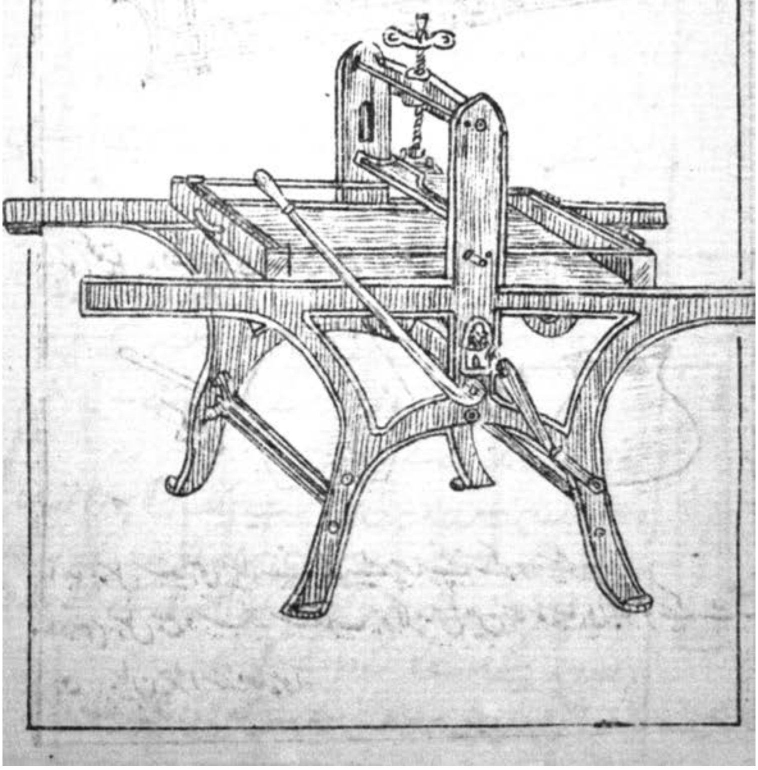
اوپر کی داب کے پریس کا نقشہ



ولایتی پریس مین عموماً اور حال کے دیسی پریس مین اکثر داب داہنی طرف

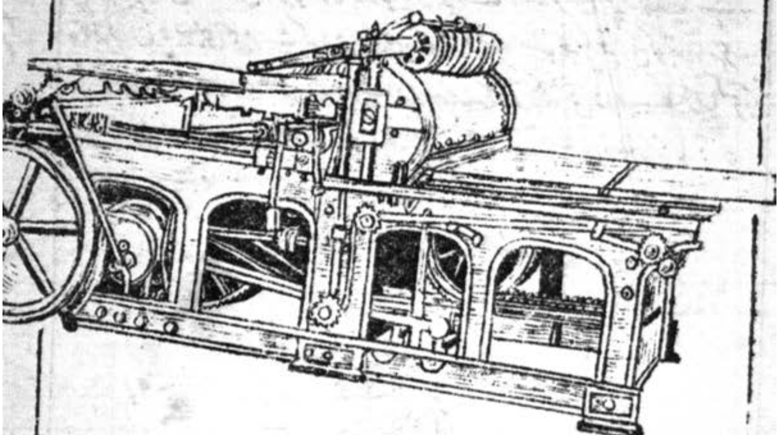
ایک دستہ کی ہوتی ہے۔ جب پریسمین اوس دستہ کو نیچے کی طرف
دباتا ہے تو ڈالا نیچے سے اوپر کو اُٹھکر پہاوڑی سے لگ جاتا ہے اور پیچگر دان
پیچ گہمانے سے ڈالا بدستور غذ کو ر باہر کو چلا جاتا ہے تب پیچگر دان پیچ کا گہمانا
موقوف کر دیتا ہے اور پریسمین ڈالے کو بدستور مقررہ اپنی طرف کہینچ لیتا ہے
اور پیچگر دان اس مطبوعہ کاغذ کو پتھر پر سے اُٹھا کر میز پر رکھدیتا ہے۔
پیچگر دان کا یہ بہی کام ہے کہ وہ پریسمین کو حروف مطبوعہ کی خرابی کو تبلاتا رہے۔
اس دوسرے قسم کے داب والے پریس کو بغلی داب کا پریس کہتے ہیں
یہ بہ نسبت اوپر والے داب کے اچہا ہوتا ہے اور اسکا فی زماننا زیادہ
استعمال ہے۔

بغلی داب کے پریس کا نقشہ

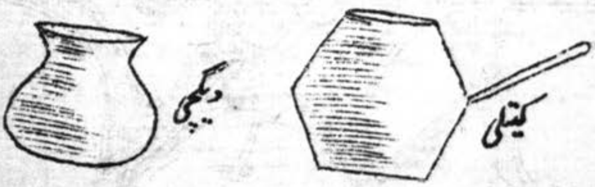


کچھ عرصہ سے ہندوستان مین مشین کے ذریعہ سے چھاپنا شروع ہوا ہے اسمین بہ نسبت دستی پریس کے بہت زیادہ طبع ہوتا ہے۔

مشین طبع کا نقشہ



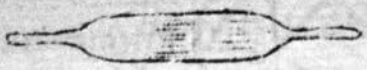
(۲) کیتلی یا دیگچی السی کے تیل کی وارنش پکانے کے لیے۔



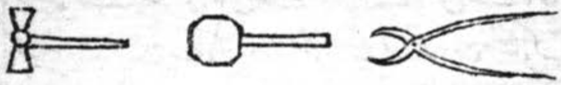
(۳) سِل سیاہی پھیلانے کے لیے چھاپنے کے واسطے۔

(۴) سِل مع دستہ سنگ جو لکڑی مین لگا ہو سیاہی گھوٹنے کے لیے

(۵) بیلن چمڑا منڈھا ہوا۔



(۶) سنسی یا مار تول پریس کو جڑنے کے لیے اور ہتھوڑی۔



(۷) چینی کی چھوٹی پیالیاں خوشنویس۔ مصلح سنگ اور نقاش کے لیے
(۸) مسطر یعنی لکڑی کی پٹریاں جدول کشی کے شیشے خوشنویس تصحیح سنگ اور نقاش کے واسطے۔
(۹) پرکار اور جدول قلم۔ پرکار میں پنسل اور سیاہی دونو کے دائرے کھینچنے کے پرزے ہوں۔ یہ آلات نقشہ کشی کے بکس میں آتے ہیں۔
(۱۰) تپائیاں مصلح سنگ اور نقاش کے لیے۔
(۱۱) دوات سرخی مع قلم مصححین کے لیے۔
(۱۲) موقلم یا اسٹیل پن باریک نقاشی اور مصوری کے لیے۔
(۱۳) پنسلیں مصلح سنگ۔ نقاش یا مصور اور خوشنویس کے لیے۔
(۱۴) دوات۔ کاغذ۔ قلم وغیرہ مطبع کے دفتر کے لیے۔
(۱۵) سیفہ کاغذ کاٹنے کے لیے۔
(۱۶) ایک پریس پر دو میزیں ہونا چاہیے ایک بھیگا ہوا کاغذ چھاپنے کے واسطے رکھنے کے لیے اور دوسری چھپا ہوا کاغذ رکھنے کے لیے۔۔ ایک تپائی میز کے برابر اونچی گوند۔ کھٹائی اور پانی کے رکھنے کے لیے۔
(۱۷) دو پتھر بھیگے ہوے کاغذ کو دبانے کے لیے۔
(۱۸) کرچہ کاپی کی سیاہی بنانے کے لیے کاپی لکھنے کے واسطے۔

(۱۹) اگر مطبع مین جلد بندی ہوتی ہو تو شکنجہ اور سیفہ وغیرہ سامان جلد سازی۔
(۲۰) پتھر چھاپنے کی سیاہی رکھنے کے لیے۔
(۲۱) شیشہ نقاش اور مصور کے لیے عکس لینے کے واسطے۔
(۲۲) سنگ طبع۔ ایک پریس کے لیے کم سے آٹھہ پتھر ہونا چاہیے۔

سنگ طبع ایک مصنوعی پتھر جرمنی مین بنتا ہے اور ہندوستان مین ایک پتھر جسکا نام کٹھو ہے جیسلمیر کی کان سے نکلتا ہے اِس سے کاغذ چھپ سکتا ہے مگر اِس پتھر مین یہ عیب ہے کہ چار پانسو دا کے بعد حروف مشکوک اور مخدوش ہو جاتے ہین اور سنگ ولایتی (جرمنی) مین ہزارون تک صاف چھپ جاتے ہین مگر زیادہ عمدہ ایک ہزار ہی تک طبع ہوتے ہین۔

قبل کاپی جمانے کے اول پتھر کو خوب ہموار۔ صاف اور مجلی کر لینا چاہیے اور اوسکی یہ ترکیب ہے کہ دو پتھر جو عرض اور طول مین برابر ہون ایک کہ دوسرے پر رکھکر اور دونون کے درمیان مین ریگ دریا جو کہ صاف ہو اور سنگریزے وغیرہ نہ ملے ہون ڈالکر اور پانی کا چھینٹا دیکر دو شخص آمنے سامنے بیٹھکر دونون پتھرونکو رگڑین اور تھوڑی تھوڑی دیر کے بعد ریگ اور پانی ڈالتے جاوین جب خوب صاف اور ہموار ہو جاوین تب گرنڈ سے اوپر مُہرہ کرین بعدہ ان پتھرون پر اسطرح کاپی جمائین کہ انکو کوئلہ کی یا لکڑی کی آنچ مین گرم کرین اور ڈائی پر رکھکر اور کاپی کی پشت کو پانی سے تر کرکے جسطرف حروف ہین پتھر پر رکھکر اور اوسکے اوپر چند کاغذ رکھکر پریس مین دابکر کئی مرتبہ نکالین اور ہر مرتبہ اسفنج سے تر کرکے پریس مین دابکر نکالنا چاہیے اور دیکھین کہ پشت کی طرف سے کاغذ کے حروف دکھائی دینے لگے ہین یا نہین اگر دکھائی دینے لگے ہون تو کاپی کی کاغذ کو نوچ کر پھینکدین ورنہ اسیطرح سے اور داب دیتے رہین۔ پس اس ترکیب سے کاغذ پر سے حروف پتھر پر نکوس اُتر آوینگے اور ببول کے گوند کا پانی پتھر پر لگا دین کہ اس سے حروف پتھر پر زیادہ پختہ ہو جاتے ہین۔ اِسکے بعد بہتر یہ ہے کہ تمام رات پتھر کو چھوڑ دین کہ خوب ٹھنڈا ہو جاوے اس لیے بہتر ہے کہ کاپی کو آخر وقت میز

جمادین اور دوسرے روز گوند کے پانی کو دہوڈالین اور چھاپہ کی سیاہی کو ایک سطح پتھر پر بیلن کے ذریعہ سے جسپر چمڑا منڈھا ہوتا ہے پہیلا کر اوس بیلن کو چند بار اوس پتھر پر جسپر حروف اُتارے گئے ہین پہیرین اس سے تمام حروف پر سیاہی پہر جاویگی۔ پس جسوقت کچھ چھاپنا ہو کچھ دیر قبل سادہ کاغذ کو نمی دیکر اور دو پتھرونکے درمیان دابکر رکہدین اور اوسی نمی دادہ کاغذ کو اس پتھر پر رکہکر اور اوپر سے چند اور کاغذ یا سپیٹا جسکو بیٹین بہی کہتے ہین رکہکر اور اوسکے اوپر فریم جو ایک چوکہٹہ چمڑا منڈھا ہوا ہوتا ہے ڈالکر پیچ کے اندر سے بذریعہ دستہ کے ایک مرتبہ پہرا کر نکال لین تمام حروف پتھر کے کاغذ سادہ پر طبع ہو جاوینگے۔ مگر جسوقت چھاپین ہر بار بذریعۂ کہدر کی گدی کے پانی سے پتھر کی اوس سطح کو جسپر حروف ہین تر کر دیا کرین ورنہ تمام پتھر بیلن دینے سے سیاہ ہو جاویگا اور تر کرنے سے صرف حروف ہی پر سیاہی چڑہیگی۔

پریسمین کو چاہیے کہ قبل چھپائی کے کام شروع کرنے کے رول (پہاوڑی) کو ہر روز پتھر پر ملا لیا کرے اور پروف (مطبوعہ پہلا کاغذ جو بغرض تصحیح اُتارا جاتا ہے) کو بہت صاف اُتارے تاکہ مصحح کو سرخی سے زیادہ بہرنا نہ پڑے ورنہ مصلح سنگ کو تمام سرخیان پروف مین اور مصحح کو فرد مین مطابق کرنے وقت دیکہنے کی زحمت ہوگی۔ پروف مین جہان جہان غلطیان نکلتی ہین اونکو مصححین سرخی سے اصل سے مقابلہ کرکے بنا دیتے ہین اور مصلح سنگ اُنہین سرخیونکو دیکہکر پتھر پر درست کر دیتا ہے۔ مصلح سنگ کے پاس ناخن گیر یا حروف تراش یا ریزر۔ جدول قلم۔ مسطر یعنی لکڑی کی پٹری۔ گرنڈ کی بتیہ۔ سلی گرنڈ اور پتھر رکہنے کی تپائی رکہنا چاہیے۔ جب پتھر سے غلط حرف یا لفظ چہیلکر دوسرا حرف یا لفظ بنانا ہو تو بذریعہ اسفنج پانی سے پتھر کو تر کرکے چہیلین کیونکہ پتھر کو تر کرنے سے پتھر نرم ہو جاتا ہے۔ مصلح سنگ کے پتھر بنانے کی خوبی یہ ہے کہ کاتب کی تحریر اور اوسکے بنائے ہوے حروف مین فرق معلوم نہو۔

کاپی کو بہی پتھر پر جانے سے پہلے مصححین سے صحیح کرا لینا چاہیے مصححین سرخی سے

اوس غلطی کو بنا دینگے تب کاتب اونکو درست کر دیگا- سرخی سے اوس غلطی کو اکثر کاتب غلط حرف یا لفظ کو چھیلکر اوسپر صحیح حرف یا لفظ بنا دیتے ہین ایسا نکرنا چاہیے کیونکہ اِس سے پتھر پر چھائیان اُٹھکر فرد پر آجاتی ہین جنپر مصحح سرخی کا نشان کرتا ہے اور مصلح سنگ کو چھیلنا پڑتا ہی- بہتر یہ ہی کہ چلیبی لگا کر کاپی کی غلطیان بنائی جاوین- اگر کاپی پر کہین عبارت کھپانا ہو تو چلیبی کا ٹکرا ایسی خوبی سے کھپاوین کہ حروف گنجان یا کھلے ہوے معلوم نہون- یہی صفت مصلح سنگ کے پتھر پر حروف کھپانے مین بھی ہونا چاہیے

ایک ساتھہ کئی رنگ چھاپنا

کئی قسم کے رنگ الگ الگ پتھرون پر جماکر چھاپنا مشہور و معروف ہے مگر کئی رنگ ایک ساتھہ چھاپنا بہت کم لوگونکو معلوم ہے- ترکیب ذیل سے کئی رنگ ایک ساتھہ چھاپے جاتے ہین یعنی پہلے ہر قسم کے رنگونکو تیار کرتے ہین اور ایک تختۂ ہموار پر قالب دہات کا جو کہ انیٹ کے سانچہ کے مانند ہوتا ہی اون تیار شدہ رنگونکو اوسمین ڈالدیتے ہین جب تھوڑی دیر کے بعد وہ رنگ منجمد ہو جاتے ہین تب اوس قالب کو اُٹھا لیتے ہین- یہ رنگ صابونکی طرح نرم رہتے ہین اِنکو تراشکر تصویر یا پھول جس قسم و رنگ کا بنانا منظور ہوتا ہے بناتے ہین- الغرض ہر قسم کے رنگ تیار کرنے مین یہی عمل کیا جاتا ہے مثلاً ایک گلاب کا درخت مع پھول وغیرہ کے بنانا منظور ہے تو پہلے تین چار قسم کا رنگ تیار کرکے پتیان- شاخین اور پھول مختلف رنگ کی بنا لیتے ہین بعدہ سب پرزونکو ایک دوسرے ہموار تختہ پر جماتے ہین تاکہ شکل درخت اور پھول کی بخوبی قائم ہو جائے بعد ازان زمین کا رنگ جو منظور ہوتا ہے بھرتے ہین اور جس چھری سے اوسکو تراشتے ہین وہ ایک چوکنی فریم میز لگی رہتی ہے تاکہ تراشتے وقت سیدھا یعنی کھڑا تراشش جائے اور سب پرزی

ہر رنگ کے باہم ملانے کے وقت برابر بلا تفاوت ملجاوین - جسوقت تصویر مع زمین کے بالکل تیار ہوجاتی ہے تب پہر چہری سے اوپر کا سطح برابر کرتے ہین اور دو تین روز خشک ہونے کے لیے چہوڑ دیتے ہین جب بعد چند روز کے خوب خشک ہوجاتا ہے تب اوسکو پریس مین رکہکر لیتھوگراف کے چہاپہ کے مانند چہاپتے ہین - اِس چہاپہ اور لیتھوگراف کے چہاپہ مین یہ فرق ہے کہ لیتھوگراف مین ہر فرد کے چہپنے کے بعد بیلن کے ذریعہ سے کاغذ نم کردہ کو رکہکر چہاپتے جاتے ہین -

اس ترکیب مین یہ عیب ہے کہ خام چہپتا ہے پس اسکے پختہ کرنے کی یہ ترکیب ہے کہ اِس چہپے ہوے پر وارنش کردین -

کاپی کی روشنائی کے نسخے

نمبر ۱

موم سفید ۱ تولہ - چربی صاف ۶ ماشہ - رال شفاف ۶ ماشہ - صابون ولایتی ۳ ماشہ - اصلی[1] کاجل - ایک روغنداغ آہنی کو کوئلونکی آگ پر رکہین اور اوسمین رال کو پگہلا دین بعدہٗ موم پہر چربی ازان صابون کو ریزہ ریزہ کرکے ڈالین جب سب ملکر ایکذات ہوجاوین تہوڑا تہوڑا کاجل اوسمین ڈالین اور چوب یا دستہ آہن یا دستہ سنگ سے خوب حل کرین - جب قوام درست ہوجاوے اوسمین سے ذرا سی لیکر اور ایک قطرہ آب ڈالکر ظرف چینی مین سحق کرین - اگر سیاہی خوب معلوم ہو اور سب اجزا ملگئے ہون تو آگ پر سے اُتار کر ظرف چینی مین ڈالین اور تیز چاقو سے اوسکے قرص

---

[1] اصلی کاجل وہ ہے کہ روغن کنجد چراغ مین ڈالکر اور اوسمین بتی لگاکر اوسکے اوپر ایک اور ظرف آب نارسیدہ رکہدین کہ اوسکا دہوان اوس ظرف

تراشکر باحتیاط کہ گرد وغبار نہ پہونچے رکھہ چہوڑین - بوقت ضرورت
قدرے آب دریا یا آب باران اگہاری پانی نہونا چاہیے بلکہ شیرین ہو) کو
چمچہ یا پیالی مین ڈالکر جوش دین اور اس سیاہی کو اوس آب جوش شدہ مین
ڈالکر انگلی سے خوب گہسین اور کپڑے کے ذریعہ سے پیالی مین چہان لین
اور باریک کپڑے کا سوف ڈالکر کاپی کے کاغذ پر لکہین اور لکہتے وقت
یہ خیال رکہین کہ روشنائی جملہ تحریر مین برابر لگے کم و زیادہ نہو ورنہ جس حرف پر
سیاہی زیادہ ہوگی وہ پتہر پر پہیل جاویگا - بغیر چند روز مشق کیے ہوے
ہر شخص اس روشنائی سے نہین لکہہ سکتا ہے -

نمبر ۲

جوکوب مازو ۶ سیر - گوند ۱½ سیر - ہیرا کسیس ۲½ سیر - آب مقطر ۶ سیر
اول مازو کو ۹ سیر پانی مین تین گہنٹہ تک پکاوین جسقدر پانی جلتا جاے
اوسیقدر اور تازہ پانی ڈالتے جاوین بعد تین گہنٹہ کے سرد کرین اور چہان کر
عرق علیحدہ رکہین تب اوس گوند محلول کو جو ڈیڑہ سیر پانی مین حل کیا گیا ہو
ملاوین اور ہیرا کسیس کو بہی الگ ڈیڑہ سیر پانی مین حل کرکے اوسمین ملاوین
اور بعد ایک روز کے استعمال کرین -

نمبر ۳

مصطگی ۸ اونس - چپڑا لاکہہ ۱۲ اونس - تارپین ۱ اونس - موم ۱ پونڈ -
چربی ۶ اونس - اول لاکہہ اور مصطگی کو گرم کرکے ملاوین پہر چربی اور موم
شامل کرین جب یہ بہی ملجاوین تب صابون کے ورق کاٹ کر ملاوین اور کاجل

ڈالکر اسقدر پکاوین کہ خوب یکجان ہوجاوین اور اسقدر گھوٹین کہ ریشہ بالکل باقی نرہے
تب سرد کرکے ٹکڑے کرلین۔

نمبر۴

اا سیر محلیثہ کو اسقدر پانی مین پکاوین کہ بعد چھاننے کے اا سیر پانی رہے
اسمین بائکرومیٹ آف پوٹاش آدہ سیر ملاوین۔

نمبر۵

موم سفید اور صابون سفید ہر ایک ایک جزو۔ چربی ۲۰ جزو۔ چپڑا لاکہہ ۵ جزو۔
مصطگی ۳۰ جزو۔ کاجل ۳۰ جزو۔ اول لاکہہ اور مصطگی کو باریک کرکے
گرم کرین پہر چربی اور موم شامل کرین جب حل ہوجاوین تو صابون کو ورق
کتر کر ملاوین اور کاجل ملاکر اسقدر پکاوین کہ خوب حل ہوجاوے اور ریشہ
باقی نرہے بعدہٗ ٹھنڈا کرکے قاشین تراش لین۔

نمبر۶

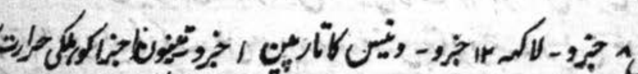
ماستنک آن تیرس ۸ اونس۔ شیل لاک ۱۲ اونس۔ ونیس ٹرپن ٹائن ۸ اونس
باہم ملاوین بعدہٗ ایک رطل موم۔ ۱۲ اونس تپالو (چربی) ملاوین
تاکہ یکذات ہوجائے پارہ ہاے سخت تپالو سوپ شامل کرکے
۴ اونس کاجل ملاکر حل کرین اور رکہدین جب شیر گرم ہوجائے
اسوقت سانچہ مین ڈالکر قرص بنالین۔

(**نوٹ**) کاپی کی روشنائی اوسیقدر گہولنا چاہیے جسقدر اوسی دن
خرچ ہوجاوے ورنہ دوسرے دن خراب ہوجاتی ہو۔ باسی روشنائی کو

پنسل سنگ چھاپہ کے لیے

موم خالص ۱۶ جزو- چربی ۲ جزو- صابون سفید ۱۲ جزو- کاجل ۳ ۱/۲ جزو+ تمام اجزا کو پگہلا کر باہم ممزوج کر کے ایک ایک گرہ کے لمبے قلم حسب شکل ذیل بنا لین- یہ پنسلین پتھر پر تصویر بنانے کے کام آتی ہین یعنی مشل کاپی کی اِس پنسل کا لکھا ہوا پتھر مین بیٹھ جاتا ہے-

تصویر بناتے وقت برعکس عمل کرنا چاہیے کہ بعد طبع تصویر سیدہی بنے اور اول پتھر کو پمیون دیکر دانہ دار کرلینا چاہیے- اہل یوروپ بہت سے ملائے ہوئے تیزاب شورہ یا تیزاب فاسفورس سے یہ عمل کرتے ہین- یہ پنسل خواہ سانچہ مین ڈہال لیجاوے یا چینی کی صلیب پر موم بتی کی طرح تیار کرلیجاوے-



سنگ چھاپہ کے لیے سنگسازی کی سیاہی

مصطگی ۸ جزو- لاکھہ ۱۲ جزو- وِنیس کا تارپین ۱ جزو تینون اجزا کو ہلکی حرارت پر پگہلا کر ۱۶ جزو موم- ۶ جزو چربی ملا دین اور جب وہ گلجاوین ۶ جزو صابون سخت اضافہ کر کے ۴ جزو کاجل شامل کرلین- کاپی لکہنے کی روشنائی سے عموماً پتھر بنائے جانے کا رواج-

سنگ چھاپہ سے دوبارہ نقش لینے والی سیاہی

مذکورۂ بالا سیاہی ۲۹۲ جزو - چھاپہ کی سیاہی ۲ جزو - تیلا وارنش ۲ جزو - چربی ½ جزو -

کاپی کے کاغذ ٹرنسفر پیپر یعنی ماوا دار کاغذ رنگنے کے نسخے

نمبر ۱

اس کام کے لیے ولایتی سفید کاغذ چاہیے جسمین قوت جاذب نہو - فرنچ تیلا کاغذ سب سے اچھا ہوتا ہے علاوہ اسکے ڈیمی اور رائل بہی جو سفید اور چکنے قسم کا ہو تو بہتر ہے - عصارۂ ریوند ختائی ۳ تولہ - میدہ باریک ۱ تولہ - پھٹکری ۳ ماشہ - میدہ و رات کو بہگو دین اور صبح کو شیرہ نکالکر معتدل آگ مین قوام کرین اور پھٹکری کو بریان کرکے اور باریک پیسکر ظرف چینی مین رکھکر تہوڑا پانی ڈالین کہ حل ہو جاوے اسیطرح عصارۂ ریوند کو بہی باریک پیسکر دوسری پیالہ مین کرین اور تہوڑا پانی ڈالکر آب متقطر پھٹکری بہی اوسمین ملا دین پس ازان ایک پتہر صاف وہموار یا لکڑی کے ہموار تختہ پر کاغذ کو رکھکر ایک طرف اسکا اہار اسفنج کے ذریعہ سے دین مگر اہار رقیق ہو - بعد اہار دینے کے کاغذ کو سایہ مین خشک کرلین بعدۂ ایک کپڑے کو آب عصارۂ ریوند اور پھٹکری مذکور مین تر کرکے اوسی صفحہ کو جسپر اہار دیا ہے اِس پانی سے رنگین کرکے سایہ مین خشک کرلین بعد ازان کاغذ اہار دادہ کو دو پتہر ونکے نیچے دبا کر رکہین تاکہ ہموار رہین -

نمبر ۲

کتیرا ½ پاو - ارا روٹ یا نشاستہ بحالت مجبوری میدہ باریک ۱ چھٹانک -

عصارۂ ریوند یا ہار سنگہار کے پہول کی ڈنڈی اچہٹانک - اول کتیرا اور عصارۂ ریوند کو الگ الگ بہگو دین بعد کتیرے کو موٹے کپڑے سے چہان لین اور عصارۂ ریوند کو بہی چہان لین اور دونونکو ملا دین اور اراروٹ کو بہی ملا کر تینون چیزونکو باہم پکا لین لیکن رقیق پکاوین گاڑہا نہو اور فرنچ کاغذ یا اور کوئی ذرا باریک اور چکنا کاغذ لیکر اوسکے ایک رخ پر اسکا اہار اسفنج سے ایسا دین کہ سب جگہ برابر رہے -

نمبر ۳

چربی ۲ جزو - بلیک لیڈ یا کاجل ۱/۲ جزو - السی کا پکا ہوا تیل ۵ جزو - سب کو ہلکی حرارت پر ملا کر کاغذ پر گرم گرم مل دین -

نمبر ۴

ماوا اراروٹ اور نشاستہ کا سب سے اچہا ہوتا ہے اسکو مثل لئی کے پکاتے ہین لیکن اسقدر ڈالکر پکاوین کہ ماوا چپکدار اور پتلا رہے تاکہ کاغذ پر باسانی پہیل جاوے - پکتے ہی عصارۂ ریوند چینی پانی مین گہولکر ملاوین کہ ماوے کا رنگ زرد ہو جاوے - بلحاظ ارزانی ہلدی یا ہار سنگہار کے پہول کی ڈنڈی بہی لوگ دیدیا کرتے ہین -

کاغذ رنگنے کی یہ ترکیب ہے کہ اول سادہ کاغذ کی چکنی طرف خام نشاستہ کی تہ دیوین خشک ہونے کے بعد اسفنج سے یا کپڑے کی پوٹلی سے ماوے کی ہلکی تہ کاغذ پر لگا دین اور خشک کر لین بعدہٗ اوسپر ایک تہ عصارۂ ریوند کی لگا دین - جب یہ بہی خشک ہو جاوے اور ماوے دار بہت سے کاغذ تیار ہو جاوینگے

نقلی عصارۂ ریوند کی یہ شناخت ہے کہ اول یہ ہلدی کی بو ہونے سے پہچانا جاتا ہے - دوم یہ کہ دہوپ مین رنگ ہلکا ہو جاتا ہے لیکن اصلی عصارۂ ریوند کا رنگ کم نہین ہوتا ہے -

تہ بتہ کرکے گرم پتھر پر کئی مرتبہ دبائے جاوین تاکہ شکنین دب کر کاغذ صاف ہوجاوے۔ غرضکہ اہار دادہ کاغذ ونکو اسیطرح تہ تہ کرکے پتھر کے نیچے دبا ہوا رکھنا چاہیے۔ بہتر یہ ہے کہ بذریعہ پریس مطبع دبائے جاوین

نمبر ۵

تھوڑا سپیدہ رات کو بھگو دین صبح کو اوسکا شیرہ نکالکر معتدل آگ مین اوسکا رقیق قوام کرین اور کاغذ کو صاف پتھر یا تختہ پر رکھکر اوسکے ایک طرف بچارہ پھیر دین اور سایہ مین خشک کرلین بعدہٗ عصارۂ ریوند کو پیسکر چینی کے پیالہ مین رکھین اور اوسمین اسقدر پانی ڈالین کہ وہ بالکل حل ہوجاوے۔ اسیطرح دوسرے پیالہ مین پھٹکری پیسکر حل کرین پھٹکری کا آب بقدر عصارۂ ریوند مین ملاوین جب وہ تیار ہوجائے تو اوسمین کپڑا تر کرکے کاغذ کی اہار کی ہوئی جانب پھیر دین اور سایہ مین خشک کرلین اور خشک ہوجانے کے بعد کسی بھاری چیز کے نیچے دبا دین تاکہ کاغذ پر شکن نہ آوے۔ اکثر لوگ سفیدی بیضہ مرغ بھی ملا دیتے ہین تاکہ کاغذ پر چمکنا ہٹ آجاوے۔

نمبر ۶

گوند ببول ۲ جزو۔ استاسج ۶ جزو۔ شب یمانی ۱ جزو۔ تینون اجزا کو الگ الگ گرم پانی مین سلیوشن کرین اور ملا دین جب شیر گرم ہو کاغذ پر اہار کرکے خشک کرلین۔

دوسری ترکیب یہ ہے کہ ہاتھ کو سرد پانی سے تر کرکے کاغذ پر پھیرین تاکہ صفحۂ کاغذ نم ہوجائے بعدہٗ سلیوشن ریوند چینی اور دہانیت اور استاسج اسپر بطریق اہار لگا دین اور خشک کرین اور اس کاغذ پر

چھاپنے کی روشنائی سے لکھکر پشت کاغذ کو سرکہ یا آب خالص سے قدرے نم کرکے حسب طریقۂ مروجہ کاپی کو پتھر پر جما دین۔

نمبر ۷

کاپی کا کاغذ نقشہ اُتارنے کے لیے

گنیڈ ابالسم اور ٹرپن ٹائن ہموزن باہم ملاکر کاغذ سفید پر بسرعت اہار کرکے خشک کر لین۔

(**نوٹ**) کاغذات اہار دادہ کو لپیٹ کر اسطرح رکھنا چاہیے کہ اہار کا رخ اوپر کی طرف رہے پھر تاگے وغیرہ سے باندہ دین۔ اس ترکیب سے کاغذ نہین اینٹھیگا۔ کاتبونکو بھی لکھی ہوئی کاپیان اسطرح رکھنا چاہیے بلکہ موسم بارش مین ہر دو صفحہ کے درمیان مین ایک سفید باریک کاغذ (ٹشو پیپر) رکھدینا چاہیے تاکہ دباو پاکر ایک صفحہ کی عبارت کا عکس دوسرے صفحہ پر نہ آجاوے ورنہ پتھر پر بہت سی چھائیان آگر صحح اور مصلح سنگ کو پریشان کردینگی اور پریسمین بھی دق ہوگا کیونکہ چھپتے مین چھائیان اکثر اُٹھ آیا کرینگی۔ یہ بھی خیال رہے کہ موٹے کاغذ پر باریک کاغذ کی اور باریک کاغذ پر موٹے کاغذ کی جلد نہ لگائی جاوے ورنہ کاپی پتھر پر جماتے وقت اوسکو تر کرنے سے شکن پڑکر پتھر پر کٹے ہوے اور خراب حروف اُترینگے۔ اور بہتر یہ ہے کہ چیپی لئی سے لگائی جاوے گوند سے نہ لگاوین ورنہ کاپی پتھر مین چپک جاویگی

پتھر پر چھاپنے کی روشنائی کے نسخے

نمبر ۱

لوہے کی بادٹی یا کتیلی یا دیگچی مین السی کا تیل نصف تک بھر کر اور اوسکا منہ

بند کر کے آگ پر اسقدر پکاوین کہ تیل کی سطح پر شعلہ دکھانے سے آگ بھڑک اُٹھے خود آگ لگ جاے اوسکو جلنے دین جب سرد ہو جائے انگلیوں سے دیکھین کہ تار چھوڑتا ہے یا نہین۔ اگر تار نہ چھوڑے تو اور پکاوین اور پھر کاجل ڈالکر مسطح پتھر پر دستہ سنگ سے خوب گھوٹین مگر وارنش پکاتے وقت احتیاط رکھین کہ آگ مکان مین نہ لگ جاوے بہتر یہ ہے کہ کھلی ہوئی جگہ مین وارنش پکاوین۔ وارنش پکتے وقت اگر رال سیاہ یا زرہ ڈالدین تو اوس سے یہ فائدہ ہوگا کہ تیل کا کاجل اوس سے جدا نہو گا اور عمدہ اور صاف چھپیگا اور دوسری طرف روشنائی کو پھوٹنے نہ دیگا اور کاغذ پر چھائیان اور دھبے اور چکناہٹ نہ آویگی۔ ٹائپ کی روشنائی مین رال کا استعمال ضرور ہے۔

نمبر ۲

بالسم آف کاپی وی ۹ اونس۔ کاجل ۳ اونس۔ نیل اور پرشین بلو ہر دو ½ ۱ اونس۔ انڈین ریڈ ½ اونس۔ یلو ٹرپن ٹائن سوپ خشک ۳ اونس۔ سب کو باریک پیس لین۔

نمبر ۳

بغیر وارنش کی چھاپہ کی روشنائی

روغن بلسان ½ ۹ اونس۔ کاجل ۳ اونس۔ نیل ½ ۱ اونس سینندور ¾ اونس۔ صابون تارپین (ٹرپن ٹائن سوپ) ۲ اونس کو خوب باریک کوٹ کر ملاوین۔

اگر رنگین روشنائی بنانا ہو تو وارنش مذکور مین بجاے کاجل کے وہ رنگ ڈالکر کام مین لاوین۔

اگر نیلا چھاپنا ہو تو بجائے کاجل کے وارنش مین نیل یا لاجورد (پرشین بلو) ملاوین۔ اگر زرد منظور ہو تو پیلو آکر جو بازار مین ملتا ہے اور زرد سفوف کی شکل مین پڑیو نمین بند ہوتا ہے وارنش مین گھوما جاوے۔
اگر سبز روشنائی بنانا ہو تو پرشین بلو اور کرومیٹ آف ابسڈ کے ملانے سے بنتی ہے۔ اگر رنگ زیادہ دینا ہے تو بجائے پرشین بلو کے نیل شامل کرین۔
سرخ روشنائی از ان قسم کی سیندور سے بنتی ہے لیکن اسمین صابون زیادہ ملانا پڑتا ہے مگر اِسمین یہ عیب ہے کہ چند روز کے بعد حروف مائل بسیاہی ہو جاتے ہین اس سے یہ بہتر ہے کہ گلنار ڈپیہ کر رنگنے مین مستعمل ہے وارنش مین حل کیجاوے اور شنگرف بھی اچھا ہے۔
اگر سنہرا یا روپہلا چھاپنا ہو تو جسوقت کاغذ چھپے فوراً اوسپر بذریعہ روئی کے گالے کے سنہرا یا روپہلا پوڈر (عوام دھانگ کہتے ہین) جو بازار مین فروخت ہوتا ہے کاغذ مطبوعہ پر پھیر دین اگر سرخ رنگ کی روشنائی سے چھاپکر یہ پوڈر پھیرا جاتا ہے تو زیادہ چمکدار ہوتا ہے بہ نسبت سیاہ رنگ کی سیاہی کے اوپر پھیرنے کے۔
اگر ایک کاغذ کئی قسم کا رنگین چھاپنا ہوتا ہے تو اوسکے لیے الگ الگ بیلن اور روشنائی کی سلکین ہوتی ہین اور وہ کاغذ اتنی ہی مرتبہ الگ الگ چھاپا جاتا ہے۔
کتابین چھاپنے کی ولایتی روشنائیان ہر قسم کی نہایت عمدہ انگریزی سوداگرونسے بھی ملتی ہین۔

لیئی کے نسخے

نمبر ۱

اراروٹ اور نشاستہ ہموزن پکالین۔

نمبر ۲

رنشاستہ ½ جزو - پانی ۲ جزو) - (سریش سفید ½ جزو پانی ۳ جزو) علیحدہ علیحدہ پکاکر ملاوین اور بوتل مین بند کر کے رکھہ چھوڑین بوقت ضرورت گرم پانی ملاکر استعمال کرین -

نمبر ۳

آگسنگلاس مثل لیئی کے پکالین - یہ لیئی زیادہ تر تصاویر فوٹوگرافی کے کارڈ پر چسپان کرنے کے لئے کارآمد ہے - علاوہ لیئی کے کیکر کا گوند بھی جوڑنے کے لیے بکارآمد ہوتا ہے مگر ترکیب ذیل سے کہ نہ سڑیگا اور نہ بدبو پیدا ہوگی - برسات مین نمی بھی نہین آویگی - کیکر کا گوند اور کتیرا ہموزن لیکر دونوکو خوب باریک پیس لین اور سرکہ مین ملاکر آگ پر گرم کرین اور تھوڑا شہد بھی ڈالدین جب خوب گھل جاوے چھان کر سرد ہونے پر شیشی مین بھر رکھین اور شیشی کا منہ بند کر دین - یہ گوند برسون رہیگا اور سریش کی طرح چسپیدگی ہوگی - اور ایک بوتل مین گوند کے پانی کو بھر کر قدرے نمک قرنفل یا الکوہل اوسمین ڈالدین تو یہ گوند جوڑنے کے لیے بہت عمدہ ہوجائیگا -

چھاپنے کے کاغذونکے نام اور پیمانے بحساب انچ

نام کاغذ	پیمانہ	نام کاغذ	پیمانہ
اسمال پوسٹ	۱۵½×۱۹	ڈبل سوپر رائل	۱۹×۲۴

نام کاغذ	پیمانہ	نام کاغذ	پیمانہ
ڈیمائی	۲۲ × ۱۸	ڈبل فولسکیپ	۲۷ × ۱۷
میڈیم	۲۴ × ۱۹	ڈبل پوسٹ	۳۱½ × ۱۹½
ہاف پوسٹ	۲۳½ × ۱۹½	ڈبل کرون	۳۰ × ۲۰
رائل	۲۶ × ۲۰	اپریئل	۳۰ × ۲۲½
سوپر رائل	۲۹ × ۲۲	ڈبل ڈیمائی	۲۵ × ۲۲½
پوسٹ	۱۹¼ × ۱۵½	پاٹ	۱۵ × ۱۲½
شیٹ اینڈ		پوسٹ	۱۸¾ × ۱۵¼
ہاف پریوٹ	۳۳½ × ۱۹½	کاپی	۲۰ × ۱۶½
فولسکیپ	۱۷ × ۱۳½	ایلیفینٹ	۲۸ × ۲۳
کرون	۲۰ × ۳۰	اٹیلس	۳۴ × ۲۶
ڈبل رائل	۴۰ × ۲۶	اینٹکیورین یا	
ڈبل سوپر رائل	۴۴ × ۱۹	قدیمی	۵۳ × ۳۱

(نوٹ) چھاپنیکے تمام کاغذونکا دستہ ۲۴ تختونکا اور ایک ریم ۲۰ دستونکا اور گٹھری ۱۰ ریم کی ہوتی ہے اور جتنے پیمانہ کے کاغذ ہوتے ہین اوتنے ہی پیمانہ کے سنگ طبع بھی ہوتے ہین۔

چٹھی یعنی خطوط کے کاغذ کے پیمانے

چٹھی کے کاغذ کے بہت پیمانے ہین مگر اونمین سے چند زیادہ مشہور ہین۔

اِس کاغذ کی وجہ تسمیہ یہ ہے کہ جب چارلس پادشاہ انگلستان قتل کیا گیا اور کرامویل برسر اقتدار ہوا تو اوسنے سب باتونکو بدلنا چاہا اوسوقت سرکاری کاغذ پر تاج کا نشان بنا ہوا تھا کرامویل نے اوسکے اوپر لفظ فولس کیپ یعنی بیوقوف کی ٹوپی چھپوا دیا۔ پھر جب چارلس دوم تخت نشین ہوا تو اوسکو بدلنا بھول گیا۔

سب سے چھوٹا اونمین کا بجاوہ پیمانہ ہے جو بڑے تاش کے پتے کے برابر ہوتا ہے یعنی ۳ انچ طول اور ۲ انچ عرض رکھتا ہے۔ اسکے بعد کوئن سائز پوسٹ کارڈ کے برابر۔ اسکے بعد البربٹ سائز ۶ × ۴½ انچ بعدہٗ اکٹیوو خرد ۷ × ۴½ کلاں ۸ × ۵ انچ ہے۔

کتابونکی تقطیع کا طول - عرض انچونمین

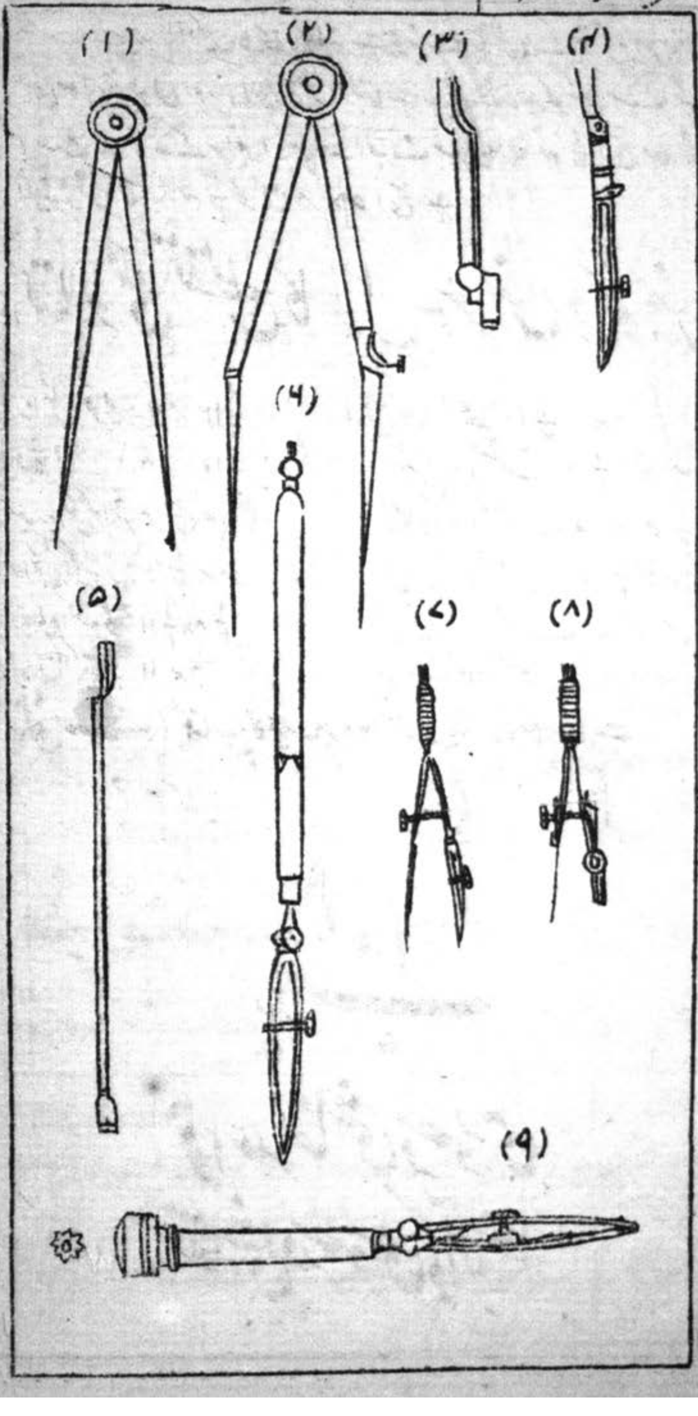
رائل فولیو	۹ × ۱۲	رائل ۱۶ صفحہ	۱۰½ × ۶½
ڈیمائی	۱۸ × ۱۱	میڈیم ۱۶ صفحہ	۹½ × ۶
سوپر رائل کوارٹر	۱۵½ × ۱۳	ڈیمائی ۱۶ صفحہ	۹ × ۵½
رائل اکٹیوو	۱۲½ × ۱۰	کراؤن ۱۶ صفحہ	۷½ × ۴½
ڈیمائی اکٹیوو	۱۱½ × ۸½	فولسکیپ ۱۶ صفحہ	۷ × ۴
کراؤن اکٹیوو	۱۱ × ۸	پوسٹ ۶۴ صفحہ	۴ × ۲½

(نوٹ) کتاب کا ایک جزو ۱۶ صفحوں یا ۸ ورقونکا ہوتا ہے۔

باب ۱۰

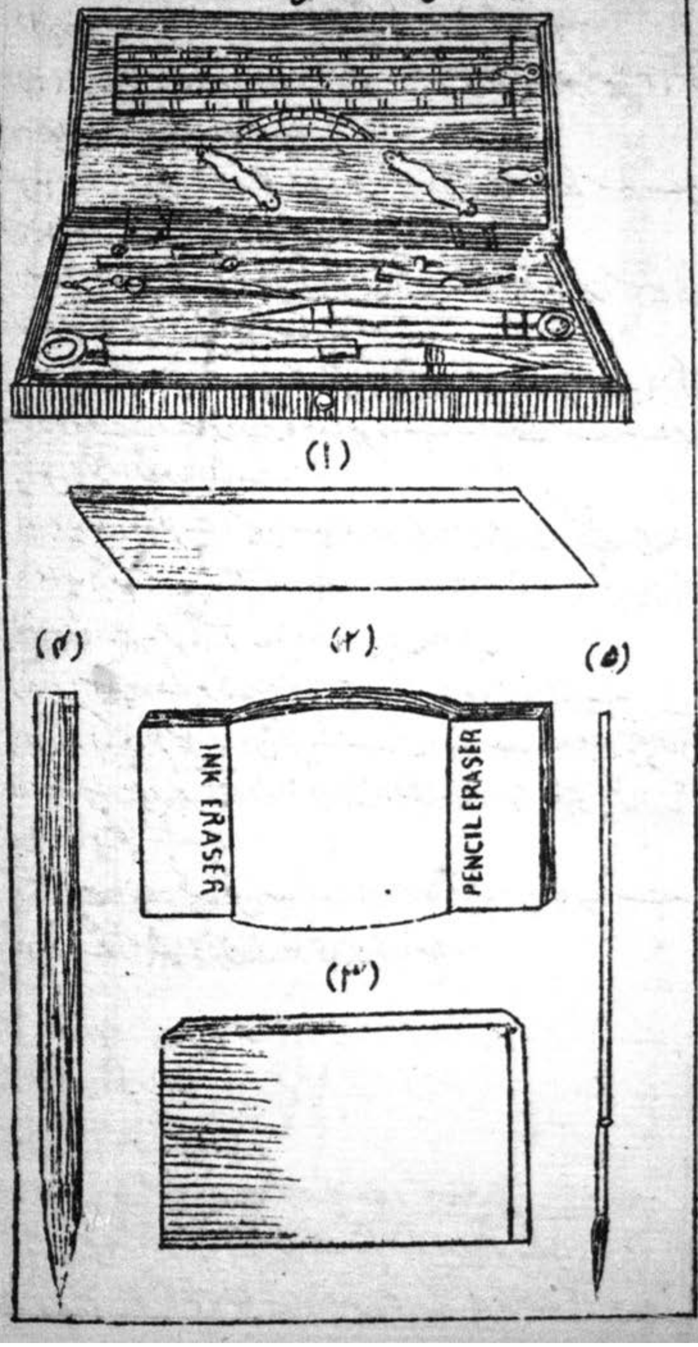
قواعد نقاشی و مصوری

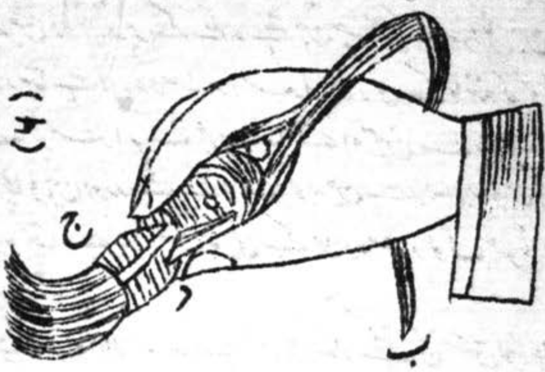
نقاشی اور مصوری کے آلات


(۱)
(۲)
(۳)
(۴)
(۵)
(۶)
(۷)
(۸)
(۹)

(۱) یہ پرکار فاصلہ بنانے یا دریافت کرنے کے لیے ہوتی ہے۔
(۲) اس پرکار مین پرزہ نمبر (۳) لگانے سے پنسلی دائرہ اور نمبر (۴) لگانے سے سیاہی کا دائرہ بنایا جاتا ہے۔
(۳) اس پرزہ کو پرکار نمبر (۲) مین لگاکر اور اسکے سرے پر پنسل کا ٹکڑا لگاکر پنسلی دائرہ بناتے ہین۔
(۴) اس پرزہ کو پرکار نمبر (۲) مین لگاکر اور اسمین سیاہی بہر کر سیاہی کا دائرہ بنایا جاتا ہے۔
(۵) یہ پرزہ اوسوقت پرکار نمبر (۲) مین لگایا جاتا ہے جبکہ پرکار کی موجودہ حالت سے بڑا دائرہ بنانا ہوتا ہے۔ اسکے سرے پر پنسل کا ٹکڑا لگا دیا جاتا ہے۔
(۶) یہ جدول قلم ہے اسمین سیاہی بہر کر جدول یعنی لین کھینچتے ہین۔
(۷) یہ ایک بہت چھوٹا پرکار ہے جس سے بہت چھوٹا دائرہ سیاہی کا کھینچا جاتا ہے۔ عموماً لوگ اسکو آہیت کش کہتے ہین۔
(۸) اس چھوٹے پرکار سے بہت چھوٹا پنسلی دائرہ کھینچا جاتا ہے۔
(۹) یہ ایک قلم مثل جدول قلم کے ہے جس سے نقطہ دار جدول کھینچی جاتی ہے اسکے سرے پر پھرکی نما دندانہ دار پرزہ لگا دیا جاتا ہے۔ جسکی شکل اس قلم کے برابر بنا دیگئی ہے۔
یہ آلات ایسے بکسونمین بند آتے ہین جسکا نقشہ درج کتاب ہے۔
علاوہ انکے اشیائے ذیل بہی نقاشی مین کار آمد ہین۔

بکس آلات نقاشی





(۱) پٹری لوہے۔ پیتل یا لکڑی کی جدول کھینچنے کے لیے جسکو اصطلاح مطبع میں مسطر کہتے ہین۔

(۲) ربر۔ اسکے بیچ مین لکڑی لگی ہوتی ہے اور لکڑی کے دونون سرون پر ربر لگا ہوتا ہے جس سے ایک طرف کی ربر سے پنسل اور دوسری طرف کی ربر سے روشنائی اُٹھائیجاتی ہے اور بزبان انگریزی ربر پر لکھا ہوتا ہے کہ پنسل اُٹھانے کے لیے۔ روشنائی اُٹھانے کے لیے۔

(۳) معمولی شیشہ جس سے عکس لینے کا کام لیا جاتا ہے۔

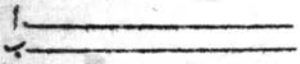
(۴) پنسل یعنی سُرمہ کا قلم۔ پہلے اس سے خاکہ بناکر پھر پکا کرتے ہین۔

(۵) موقلم یعنی بالونکا قلم جو نقاشی اور مصوری کے لیے نہایت کارآمد ہے۔

یہ عموماً گلہری کی دُم کا بنایا جاتا ہے۔

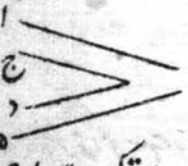
(۶) کوچی۔ یہ کوچی مصوروںکے لیے نئی قسم کی امریکہ مین ایجاد ہوئی ہے جس سے بار بار رنگ اُٹھانے کی ضرورت نہین ہوتی۔ جو کوچی ہی جسکا دستہ و ہے۔ یہ دستہ پولا رہتا ہے اور ربر کا ایک گولہ نل کے اندر رہتا ہے اسکے کونہ مین دو نل ربر کے لگے رہتے ہین جسکا ایک سرا نل مین ہوکر رنگ مین رہتا ہے اور دوسرا سرا پچکاری کے مانند کوچی سے ملا رہتا ہے۔ جو سرا رنگ مین رہتا ہے اوسمین سے رنگ چڑھاکر گولہ مین پہونچاتی ہین اور رنگنے کے وقت گولہ مین سے رنگ چھوٹی نل کے ذریعہ کوچی مین پہونچتا ہے۔ اس کوچی کے علاوہ مصور لوگ عموماً معمولی کوچی سے کام لیتے ہین۔

نقاشی سیکھنے مین اولاً سیدہے خطون کے کھینچنے کی مشق کرنا چاہیے خط تین قسم کے ہوتے ہین۔



ا
ب

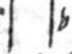
(۱) عرضی یعنی پڑا ہوا جیسے ا ب



ا
ج
د
ہ

(۲) مائل یعنی جھکا ہوا جیسے ا ج د ہ

(۳) عمودی یعنی کھڑا ہوا



جیسے ط ی ط ی

بہت خط مائل اور عمودی کو اس سرے سے اوس سرے تک اسطرح کھینچنا چاہیے کہ کہین سے ٹوٹے نہین۔

بہ خط عرضی سے خط مائل کے کھینچنے مین یہ طریقہ ملحوظ رکھنا چاہیے کہ جس ہاتھ سے کھینچین اوسکی کہنی پہلو سے ملی رکھین اور کھینچنے سے پہلے جہانتک یہ خط کھینچنا منظور ہو اون دونو جگہون پر دو نقطے رکھہ لین اور بائین طرفسے کھینچتے داہنی طرف تک چلے جادین یعنی لکیر کو دو نقطونسے ملا دین۔ اسطرح سے ــــــــــــ

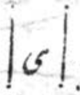
ہر ایک جوڑ خطونکا آپسمین متوازی ہو یعنی اون خطونمین ہر نقطہ پر فاصلہ برابر ہو۔ پہلے اوپر والا خط ہلکی سیاہی سے کھینچنا چاہیے اوسکے بعد نیچے والا خط گہری

سیاہی سے کہینچین - دونون خطوننین ہر جگہ تفاوت برابر رہنا چاہیے - خط مائل ا ج د ہ اور خط عمودی ط ی کو کہینچنے مین جہانتک ہوسکے کسی پہلو سے دور رہے - چونکہ ان خطونکا کہینچنا کہ کہین بیچ سے ٹوٹ نہ جاوے سخت مشکل ہے اسلیے اسکے چند ٹکڑے کرکے پہر جوڑ سے جوڑ ملا کر کہینچدین اور اسمین بہی پہلے خط کے دونون سرون کو دو نقطے قرار دے لین اور جب پہلا نقطہ اوپر کے خط کے سرے کے لیے قائم کرچکین تو نیچے کے خط کے سرے کا اوسکے مقابلہ مین اسطرح قائم کرین کہ جب دونون کے بیچ مین خط کہینچین تو اوس خط مین وہی سمت مطلوب پائی جاوے -

مثلاً خط مائل مین



اور خط عمودی



مین

ان خطونکے کہینچنے کا طریقہ یہ ہے کہ پنسل کی نوک انگلیونکے سرونسے نہ بہت دور ہو اور نہ بہت نزدیک بعدہ اونہین خطونکو دو چندسہ چند درازی تک بڑہادین اور ایسی کوشش کرین کہ ہر خط بے جوڑ کہینچ لیا کرین اور کہینچنے مین پنجہ اور تمام بازو برابر متحرک رہے - ان خطونکے کہینچنے مین یہانتک مشق کرین کہ جب عمودی ٹہیک اور جہکا ہوا خط کسی میلان کا ہو صفائی سے بلا تامل کہینچنے لگین تب جاننا چاہیے کہ انکی مشق پوری ہوگئی ہے -

چونکہ نقاشی حاصل کرنے مین اقلیدس کا پڑہنا اور اوسکا یاد رکہنا ضروری ہے اسلیے ہم یہان چند اصطلاحات و معلومات اقلیدس کو مختصراً درج کرتے ہین -

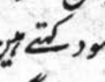
دو سیدہے خطون کے ایک نقطہ پر ملنے سے زاویہ پیدا ہوتا ہے اور یہ تین طرحکے ہوتے ہین -

(۱) زاویہ قائمہ -

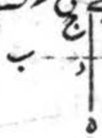
(۲) زاویہ حادہ -

(۳) زاویہ منفرجہ۔

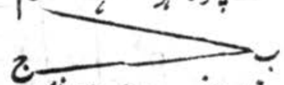
قائمہ اسطرح بنتا ہے کہ ایک پڑے ہوے خط پر دوسرا کھڑا ہوا خط
مثلاً خط ا ب پڑا ہوا اور ج د کھڑا ہوا خط ہے۔ پڑی ہوی خط کو
خط عرضی اور کھڑے ہوے کو عمود کہتے ہین اِن دونون خطونکا



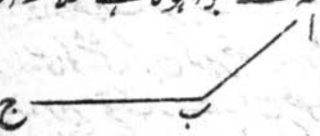
ملنے کی جگہ پر جو دو گوشے پیدا ہونگے وہی زاویہ قائمہ ہین یعنی د کے اوپر
جو داہنے بائین دو گوشے پیدا ہو گئے ہین وہی زاویہ قائمہ ہین ۔
اگر خط ج د کو نیچے کی طرف ہ تک خارج کر دین تو چار زاویہ قائمہ پیدا
ہو جاوینگے مثلاً



اور چار زاویہ قائمہ سے
زیادہ زاویہ قائمہ نہین ہو سکتے ہین۔
زاویہ حادہ قائمہ سے چھوٹا ہوتا ہے مثلاً زاویہ حادہ اب ج

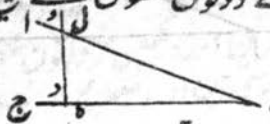


جھکے ہوے خط اب اور خط عرضی ب ج سے بنا ہے۔
زاویہ منفرجہ زاویہ قائمہ سے بڑا ہوتا ہے مثلاً خط اب اور
ایک خط عرضی ب ج بنا ہے

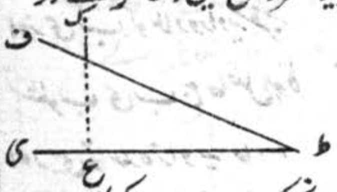


پس ب زاویہ منفرجہ ہے۔
نقاشی سیکھنے والے کو چاہیے کہ سیدھا بیٹھے مگر سر جھکا رہے تاکہ
آنکھ کاغذ سے دور رہے اور نظر خوب پھیلے اور سب باتین خوب
نظر آوین اور جھک جانا اور کاغذ کو پاس رکھنا اول تو بدنما بات ہے
دوسرے مضر صحت ہے۔
زاویونکے متعلق یہ امر مشکل ہے کہ خط عرضی پر عمود کسطرح کھڑا کرین
کہ جس سے زاویہ قائمہ بنے اور زاویہ قائمہ کھینچکر زاویہ حادہ یا منفرجہ
کسی معین اندازہ کا کیونکر بناوین۔ ہر طرح کے زاویہ کا نام جاننے

اور اوسکے کہینچنے کے علاوہ نوآموز کو یہ بہی معلوم کرنا چاہیے کہ
اندازہ اونکی مقدار کا کیونکر ہوتا ہے۔ اگر چاہین کہ بغیر استعمال
کسی آلہ کے ایک زاویہ دوسرے زاویہ کے برابر بنا دین یعنی ایک
نقطہ سے دو خط کہینچین اسطرح پر کہ اونکے بیچ مین اتنی ہی گشادگی رہے
جتنی دوسرے دونون خطون کے بیچ مین ہے مثلاً فرض کرو کہ
اب ج

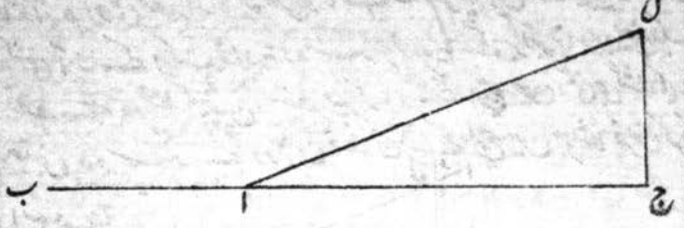


ایک زاویہ معین ہے پس جتنی دور زاویہ ب سے مناسب جانو
ایک نقطہ ہ خط ب ج پر قائم کرو اور اِس نقطہ سے عمود د
ہ و کہینچو یہانتک کہ وہ ب ا سے نقطہ ل پر ملاقی ہو
یا اوس سے گذر جائے۔ زاویہ مفروض مین اثنا کرکے اوسکا
ثانی کہینچنے کے لیے ایک خط ط ی

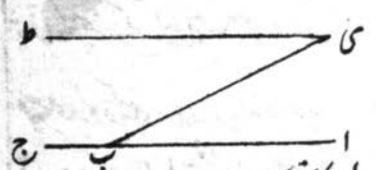


غیر محدود کہینچو اور زاویہ نقطہ ط پر
قرار دو اور ع ط جہانتک ہوسکے ہ ج کر برابر ب ہ کے لو اور ع سے
عمود ع ک اور ہ و کے برابر ع ک قیاس سے کاٹ لو اور نقطہ ط سے
خط ط ف کہینچو پس اس خط کے اور ط ی کے بیچ مین جو زاویہ ہو وہ زاویہ معین
اب ج کے برابر ہے۔
زاویہ منفرجہ ل اب کے ناپنے کا طریقہ الگ ہے اور وہ یہ ہے کہ
خط اب جتنا لمبا چاہیے کہینچ لو اور بائین طرف نقطہ ج تک بڑہا دو
اور ج سے ج ل عمود کہینچو اور نقطہ ل جتنی اونچائی پر چاہو لیکر وہانسے
خط ا ل کہینچو پس یہ زاویہ منفرجہ ہے جو بنیگا اور برابر زاویہ مطلوب کے ہوگا
لیکن اوس تقدیر مین کہ بعد ا کا ج سے اور ج کا ل سے ٹہیک
ناپا گیا ہو۔ اِس ماپ مین صرف آنکہہ سے کام لینا چاہیے پرکار یا کاغذ کی
چیت استعمال مین نہین لانا چاہیے مگر اوسوقت البتہ پرکار یا کاغذ کی چیٹ کو

استعمال کر سکتے ہین کہ نظر کا اندازکرنا منظور ہو- زاویہ منفرجہ اسطرح بھی بن سکتا ہے-



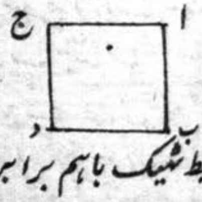
ایک خط ا ب ج کھینچو اور د کو نقطۂ معین فرض کرو اور اوس نقطے سے ایک عمود ب ط کے برابر قائم کرو اور نقطۂ ی ط سے اوس مسافت کے کہ مطلوب ہو اوسی کے برابر قائم کرو تا کہ ی ط عمود ب ط کا ہو جاوے اور ی ب کو ملا دو زاویہ منفرجہ



مطلوب ی ب ج حاصل ہوگا اور یہی قاعدہ زاویہ حادہ ی ا ب اکے حاصل کرنے کے لیے کافی ہے-

زاویونکے جاننے کے بعد شکلونکا جاننا بھی ضروری ہے- اونکی بہت قسمین ہین-

(ا) مربع- مربع وہ ہے جسکے چارون ضلع برابر ہون اور چارون زاویے قائمہ ہون مثلاً اِس شکل کے

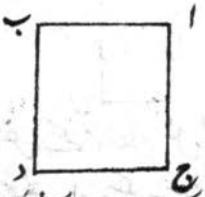


کھینچنے مین سیکھنے والے کو چاہیے کہ پہلے ایک زاویہ قائمہ کو درست بنالے اور اوس زاویہ کے دونون ضلع کے محیط ٹھیک باہم برابر ہون ورنہ صحیح مربع نہ بنیگا-

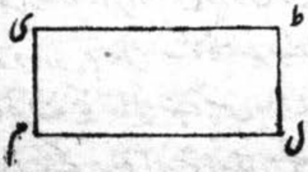
اول جو خط کھینچا ہو اوسکی ہیئت عمودی اور درازی کو ذہن نشین کرکے

دیکھین کہ کہانسے کہانتک آویگا بعدہ دو نقطے ا اور ب وہین قائم کرکے
اونکے بیچ مین خط واصل ا ب کہینچین پہر اوسی کے برابر دوسرا خط ا ج
کہینچین اور ب د برابر ا ج کے بنا دین اسطرح کہ اول نقطۂ د
ایسی جگہ قائم کرین کہ ب کے برابر ہو اور ٹہیک ج کے نیچے اور بعد اسکے
ج د کہینچین یہ برابر ا ب کے ہونا چاہیے۔ اسطرح جب چارون خط
ہو چکین اونکو جانچ کر باہم متقابل کرین اور دیکہین کہ دونون خط عرضی ا ج
اور ب د متساوی اور متوازی ہین اور اسیطرح ا ب اور ج د
دونون عمودی خط ایک طول کے باہم متوازی ہون اور چارون زاویے
قائمہ ہون۔

(۲) مستطیل۔ یعنی متوازی الاضلاع قائمۃ الزوایا۔ یہ شکل مربع مین صرف
اسقدر مطابق ہے کہ اِسکے بہی چارون زاویے قائمہ ہوتے ہین اور مخالف
اسقدر ہے کہ چارون خط یعنی ضلع برابر نہین ہوتے بلکہ متقابل کے
دونون ضلع برابر ہوتے ہین مثلاً



اس شکل کے بنانے مین بہی مربع
بنانے کا طریقہ کار آمد ہے صرف
فرق اسقدر ہے کہ اسکے دو ضلع متقابل کے
بنائے جاتے ہین چاہیے وہ اوپر اور نیچے کے ہون جیساکہ شکل مذکورۂ بالا
ا ب ج د مین ہے یا داہنے بائین کے متقابل کے
ضلع برابر ہون مثلاً



ط ی ل م۔

مربع سطح۔ اسمین صرف طول اور عرض ہوتا ہے اور عمق نہین ہوتا —
یہان مجسم مربع کا لحاظ کیا جاتا ہے جسکی چہہ طرفین ہوتی ہین اور چہون باہم برابر
ہوتی ہین اور مثل تاشس کی غرد کے مربع۔ خلاصہ یہ کہ جو سطح دراصل مربع ہوتا ہے

موقع کے اختلاف سے نظر کو مربع نہین معلوم ہوتا مگر ذہن کی حدون کے مقابلہ یا خطونکی ماپ سے یا جسکے استعمال سے جو یقین ہو رہا ہے اسکو فوراً جان لیجاتا ہے کہ یہ سطح مربع ہے اور اگرچہ دراصل سب زاویے قائمہ ہین لیکن بیان اونمین سے دو یعنی ا ب ج اور د ب ج منفرجہ معلوم ہوتے ہین اور دو یعنی ب ا د اور و د ا حادہ نظر آتے ہین۔



ایسی شکل کے کاغذ پر نقل اُتارنے کا یہ قاعدہ ہے کہ پہلے مربع ا م د ل بنائین اوسکے پیچھے خط ب ج کے بعد اوسے مقرر کرین مگر دیکھنے والے کی آنکھہ جلتی مجسم کے اوپر والی سطح سے اُنچی ہو اوسی پر اسکا انحصار ہے۔ اگر اوس دوری کو جو ب ج اور ا و کے درمیان مین ہے اور د و اور م ل کے فاصلہ کے ساتھہ مقابل کرو تو دیکھو گے کہ اسکی یہ نسبت وہ صرف چوتھائی ہے پس اوس فاصلہ پر ایک خط ب ج ایسا کھینچو کہ ا د کے برابر اور متوازی ہو بعدہٗ نقاط ا اور د سے اوپر کی طرف خط ا م اور ح ل خارج کرو حتی کہ وہے ب ج کے خط سے نقاط ح ط پر ملین پہرہ کی مسافت ح سے اور ج کی ط سے دریافت کرکے ب اور ج پر نشان کردو اور ب ا اور ج د خطونکو کھینچدو جو خط کہ زاویون ب ا م ل د ج پر ملتے ہین اونسے گہری ہوئی جو شکل ہے

وہی مجسم کی صورت ہے جو نظر کو دکہائی دیتی ہے اور عارضی خط ج ح اور ج ا اور ج ط اور طرح سمجہانے کے لیے کہینچے گئے ہین اب ان زائد خطوط کو مٹا ڈالو۔ اسیطرح جو خطوط اشکال ما سبق مین سمجہانے کے لیے عارضی بنائے گئے ہون اونکو بہی بیکار سمجہنا چاہیے

اب ج د ایک اسطوانہ مضلعہ ہے جسکے اوپر کا سطح اوسیطرح دکہائی دیتا ہے جیسا کہ اوپر کی شکل مین بیان کیا گیا ہے اور اوسکے برابر داہنی طرف ایک اور شکل ہے اسکی نقل کا طریقہ یہ ہے کہ خط ط ی کہینچو اور اوسکی تصنیف د پر کرو اور ط ز کے مساوی ب ح عمود قائم کرکے اوسکے برابر ک د اور ن ی ایک خط کہینچو اب یہ شکل شکل مندرجہ بالا بنگئی مگر اسمین اور اوسمین یہ فرق رہا کہ اوسمین چہوٹا ضلع قاعدہ تہا اور اسمین بڑا ضلع قاعدہ ہے اور ایک خط ا ع کہینچو جو ل ط کے دوچند کا تہائی ہو اور اوسکے برابر ج ک بناؤ اور ا ج کو ملا دو۔ یہ رُخ سامنے کی طرف کا بنا اب بموجب قاعدۂ شکل مذکورۂ بالا اوپر کا سطح اب ج د بناؤ اور نقطۂ م پر ایک خط کہینچکر اوپر کی سمت کے مربع ک ی م ن کو پورا کردو۔

واضح ہو کہ متوازی الاضلاع ع اب د ج اصل مین ایک مربع ہے اور اسیطرح ک ی م ن بہی ایک مربع ہے لیکن یہ بہ نسبت دوسرے کے نیچا ہے اسلیے نظر کو زیادہ چوڑا معلوم ہوتا ہے۔ اب خط م س کو مٹا دو۔ مستطیل کے اضلاع کی نسبت جاننے کے لیے یہ قاعدہ یاد رکہنا چاہیے کہ اوسکی چہوٹی طرف پر ایک مربع خیال کرکے اوس مربع کے ضلع سے بڑی طرف کا اندازہ کرین اور جو اضلاع کہ متصل ہین اونکی باہمی درازی کا جانچنا کہ ایک بہ نسبت دوسرے کے کتنا بڑا ہے۔ مربع کے ضلع پر جانچ کرنے سے بخوبی معلوم ہوسکتا ہے کیونکہ مربع کے ضلعو نمین کبہی نسبت کا فرق نہین ہوتا ہمیشہ برابر رہتے ہین۔ نوآموزونکو ان قاعدونکے موافق چاہیے کہ مستطیل مین ایک ضلع کے طول کا اندازہ دوسرے کی نسبت اپنے ذہن مین مربع سے کرلیا کرین اور اس بات مین خوب مشاقی حاصل کرلین۔ فن نقاشی میں ...

قاعدے برتے جاتے ہین خصوصاً عمارات کے نقشونکے بنانے مین ـ یہ بات بھی یاد رکھنے کے قابل ہے کہ جو خطوط اصل مین متوازی ہین اکثر دیکھنے مین مائل نظر آتے ہین یعنی دیکھنے والے سے جسقدر دور ہوتے جاتے ہین اوسیقدر آپسمین قریب دکھائی دیتے ہین۔

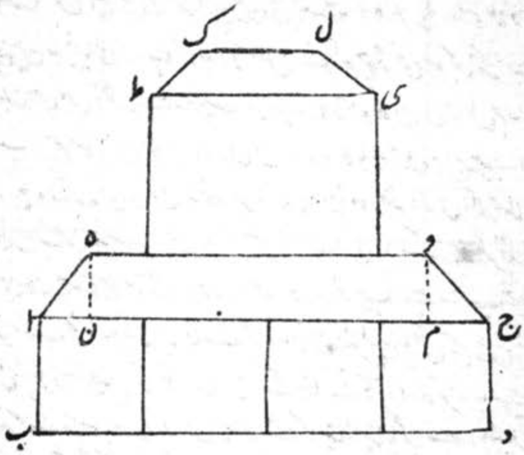
اگر دو چیزین برابر حجامت والی اسطرح رکھی جائین کہ ایک دیکھنے والے سے پاس ہو اور دوسری دور تو دور والی چھوٹی نظر آویگی اور پاس والی بڑی دکھائی دیگی اسیطرح اگر ایک چیز کئی خانونمین منقسم ہو اور دیکھنے والے کی آنکھ سے ایک خانہ بہ نسبت دوسرے خانہ کے زیادہ دور ہو تو دور والا چھوٹا نظر آئیگا۔

دو مستطیل مجسم ملے ہوے اسطرح واقع ہین کہ ایک اپنے لمبے بازو پر پڑا ہوا ہے اور دوسرا اوسکے پیچھے اپنے چھوٹے ضلع پر کھڑا ہی ـ سامنے والا ایسا نظر آتا ہے جیسے ایک کتاب جسکی پشتی دیکھنے والے کی طرف ہو گویا کہ خطوط قائم اب اور ج د شیرازہ کی طرف والی طرفین ہین ـ

اس شکل کے کھینچنے کی یہ ترکیب ہے کہ اول متوازی الاضلاع اب ج د بنائین اور اوسکے اضلاع کی نسبت بذریعہ مربع دریافت کرلین جیساکہ اس شکل مین اب اور ج د کے متوازی عمودونسے ظاہر ہے اور اونسے معلوم ہوتا ہے کہ اس سطح کی لمبائی بہ نسبت چوڑائی کے ساڑھے تین گنی ہے۔

سطح اہ وج شکل مجسم کی چھت ہے مگر یہان بہ نسبت شکل گذشتہ کے چوڑی ہے اسکے کھینچنے کا ایک یہ بھی قاعدہ ہے کہ خط اج پر اگی طرف بعد مسافت پر نقطہ ن مقرر کرین اور ج کی طرف جتنی دور کہ چاہیے نقطہ م سے نشان ٹھہرائین لیکن خیال رہے کہ ان اور م ج برابر نہین ہین پس ان اور م دو سیدھے خط کھڑے ہوے کھینچین اور اندازہ کرین کہ اب کی نسبت مین کتنے چھوٹے ہین مثلاً فرض کیا کہ نصف مین اتنے ہی بڑے بنائین اور اوسکے بعد خطوط ہ و اور ہ ہ اور ج د کھینچین تو

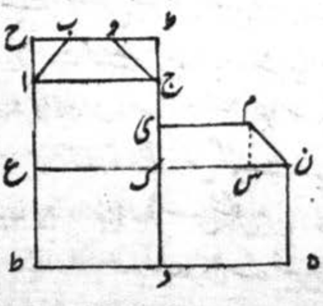
یون بہی شکل پوری بنجاویگی اور پیچہے والی شکل اوسی نقش کا اعادہ ہے
جو طرح ن م کی شکل مین لکہا گیا ہے پس اوسی موافق کہینچ لینا چاہیے
اور پہلے عمود ر ط اور ح ی بنالین مگر جب یہ بنائے جاوینگے
کہ مسافت ا ر ہ سے اور بعد ح کی و سے اول مقرر کیجائے
اور اونکے مقرر کرنے مین یہ خیال رکہنا چاہیے کہ یہ ہمیشہ آپسمین برابر نہین ہین



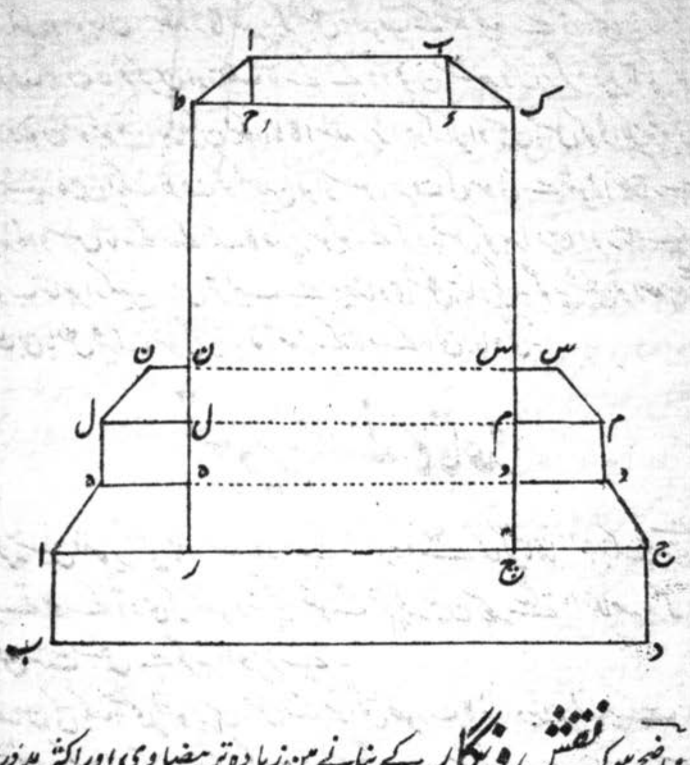
دو باہم ملے ہوئے مستطیل مجسم ہین لیکن برابر کے نہین ہین اور ایکدوسرے کے
اوپر اسطرح پر رکہا ہوا ہے کہ جیسے زینہ کی سیڑہیان ہوتی ہین اور دیکہنے والے کو
سامنے سے دکہائی دیتی ہین اور دوسری شکل جو اس سے قبل کی شکل مین
پیچہے تہی یہان دوسری منزل آگے رکہی گئی ہے اب یہان بہی بموجب
شکل گذشتہ ا ب ج د بناؤ۔ اس شکل مین ا ج کا طول ا ب کی
نسبت جاننے کے لیے خطوط عمودی مربع کے نہین بنائے گئے ہین
نوآموز اونکو خط بنا لیگا اسیطرح سے وہ عمود بہی نہین بنائے گئے ہین جیسے
ہ و کا بُعد ا ج سے اور ا ہ اور ج و کا آپس کی طرف میلان معلوم ہو۔
یہ باتین سیکہنے والا خود ہی سیکہے ہوئے کام کی مدد سے آپ ہی کر لے

اور جب پہلی منزل بن چکے اوسکو خوب جانچ لے کہ مطلق فرق نرہے اور جب اسکو اوپر والی منزل کو بناوے یعنی جو شکل کہ نیچے والی منزل پر کہڑی ہوئی اوسکی طرف کچھہ توجہ کرنا ضروری نہین ہے جسقدر خطوط عرضی کہینچے ہون سب اوسکو کاٹتے ہوے کہینچ لے۔

پہلی منزل بنانے کے بعد ا ب کا اندازہ لیکر خطوط عمودی ہ ل اور و م کہینچے اور مثل نیچے کی منزل کے اوپر کی منزل کو بہی پورا کرے بعدہ چہت ل ن س م منزل پائین کی چہت ا ہ و ج سے ملاوے اور کہینچنے مین یہ خیال رہے کہ یہ اوس سے کم چوڑی ہو کیونکہ بہ نسبت اوسکے بلندی مین آنکہہ سے قریب تر ہے اور خطوط ن س۔ ل م۔ ہ و۔ ا ج۔ ب د سب باہم متوازی ہون اور ل ن۔ ا ہ کا باہم میل برابر ہو۔ اسیطرح م س اور ج د ایک ہی طرف جہکے ہوے ہون اور متوازی الاضلاع ل ہ و م اضلاع کے تناسب مین بالکل مثل ا ب ج د کے ہو مگر قد و قامت مین اسکی بہ نسبت چہوٹا ہو کیونکہ وہ دور ہے اور یہ قریب ہے۔ جب خطوط اور تمام اجزا کا تناسب بخوبی دیکہہ لیا جائے کہ دونون منزلین بالکل صحیح ہین تب کہڑی ہوئی شکل مستطیل ر ط ک ح کے بنانے کا ارادہ کرنا چاہیے اور مثل شکل گذشتہ ا ط ج د مین جسطرح سے کہ بنانا بتایا گیا ہے اوسیطرح اسکو بہی تمام کرنا چاہیے مثل شکل ذیل۔



مگر اوس شکل کے اول ی اور ح کی جگہ قرار دے لین۔ جب یہ سب ہو جائے خطوط نقطہ دار س ن اور م ل اور و ہ کو مٹا دین۔



نقش و نگار

واضح ہو کہ نقش و نگار کے بنانے مین زیادہ تر بیضاوی اور اکثر مدور دوائر کا زیادہ کام پڑتا ہے اسلیے انکے کہینچنے کے ایسے قاعدے درج کیے جاتے ہین کہ اگر پرکار اور آلات ہندسی نہون تو کام مین کچھہ حرج نہو اور کام چل جاوے اگر دائرہ بنانا ہو تو ایک تاگا لیکر اوسکا ایک سرا پنسل مین اور دوسرا کانٹے یا سوئی وغیرہ نوکدار چیز مین باندھکر اوسکی نوک کو کاغذ مین گاڑکر بائین ہاتھہ سے مضبوط پکڑے رہین اور داہنے ہاتھہ سے پنسل کو اوسکے گرد کاغذ پر اسطرح پہرائین کہ پنسل کا نقش کاغذ پر پہنچاوے تاگے کو تنا ہوا رکہنے سے پنسل کا نقش کاغذ پر ہوکر دائرہ بنجاویگا۔ پنسل اور نوکدار چیز کے درمیان مین جتنا بڑا تاگا ہوگا اُتنا ہی اوس دائرہ کا نصف قطر ہوگا اگر تاگا نہو تو کاغذ کی ایک چٹ لیکر اوسکے ایک سرے مین پنسل پرو دین

اور دوسری طرف سوئی کے نوک سے اوسکو دبائے رکہین ۔ اسطرحسے بہی دائرہ بنجاویگا۔

بیضاوی شکل بغیر پرکار اور آلۂ ہندسی اسطرح بن سکتی ہے کہ کاغذ کو تختہ پر رکہکر دو سوئیان اسقدر فاصلہ پر کہ شکل مطلوب کے خط محیط سے ذرا ہی اندر کی طرف ہون قائم کرین اور ایک تاگے کے دونون سرون پر گرہ دیکر تاگی کو دونون سوئیون مین پہنادین لیکن تاگا اسقدر بڑا ہو کہ اگر اوسمین پنسل کو ڈالکر سوئیونکی سیدہ مین ایک طرف کو کہینچین تو اوس طرف کی سوئی سے تہوڑا نکلتا رہے بعدہٗ اوس تاگے کے اندر کاغذ پر سوئیونکے گرد پنسل کو پہرا دین اور تاگے کو خوب تنا ہوا رکہین ۔ اس ترکیب سے بیضاوی شکل بنجاویگی ۔ گو یہ شکل قواعد ہندسی کے مطابق بالکل ٹہیک نہوگی لیکن نوآموز کے کام کے لائق بنجاویگی۔

تصویر بنانے کا قاعدہ

انگریزی تصویرکشی کا اوستاد اپنے شاگردونسے کہا کرتا تہا "جبتک چہت سے گرتے ہوئے آدمی کی تصویر نہ کہینچ سکوگے تم کچہہ نہین سمجہہ سکتے" خلاصہ یہ کہ یہ فن بہت مشکل ہے مگر ہر دلعزیز ہے ۔

انسان کی یک چشمی تصویر مین اصل کے موافق صورت کا بنانا دینا بہ نسبت دوچشمی کے بنانا آسان بیان کیا جاتا ہے مگر میرے تجربہ سے یہ ثابت ہے کہ دوچشمی تصویر کی بہ نسبت یک چشمی تصویر مشکل ہے ۔ چہرہ کا بنانا بہ نسبت دیگر اعضا کے سہل ہے ۔

جو مصور کہ انسان کی تصویر موافق اصل صورت انسان کے بنا دے وہ کامل فن سمجہا جاتا ہے اسلیے نوآموز کو چاہیے کہ اول سر کی صورت کہینچنے مین خوب دل لگائے ۔

انسان کے چہرہ مین جو چیز زیادہ مشکل ہے وہ آنکہہ کا بنانا ہے ۔

حیوانات کے اجسام مین کہین سیدہا خط نہین پایا جاتا اسلیے مصور کو لازم ہے کہ

خطوط مقوس و مدور کے کہینچنے مین خوب مہارت حاصل کرے ورنہ صورتونکے بنانے مین مشکلات حائل رہینگی۔
تصویر کے بنانے مین جاتبک ایک جزو پر قادر نہو جاوین دوسرے کے سیکہنے پر حریص نہون ورنہ فن مصوری کے حاصل کرنے مین ناقص رہینگے اور تہوڑے دنونکا کام زیادہ دنونمین آئیگا۔ اس فن کے سیکہنے مین خوب دہیان اور غور سے کام لینا چاہیے چاہے وقت زیادہ صرف ہو اور محنت بہی بہت پڑے اور یہ عادت آخر کو ترقی ہنر کا باعث ہو جاتی ہے۔
نوآموز کو چاہیے کہ پہلے قلم کو اپنے ہاتہ بہانے کا آلہ بنا دے۔ یہی سادہ قلم جملہ اوزاروںسے بہتر ہے۔ ہاتہ کا جمنا۔ روان ہونا۔ نقش برجستہ نکلنا قلم ہی سے آئیگا اور آئندہ فن مصوری۔ گلکاری اور حکاکی وغیرہ مین بڑا کارآمد اور لطف دہ ہوگا۔
جس شخص کا ہاتہ بے قابو ہو اور کانپتا ہو قلم کے محاورہ سے درست ہوجاتا ہے۔ جب ایکمرتبہ اسطرح قابو مین آیا پہر کوئی اوزار اوسکے استعمال مین رکاوٹ نہوگی۔
جو کچھہ بنانا چاہین پہلے اوسکو دلمین خوب سمجہہ لین تب سنبہالکر ٹہیک ٹہیک خطوط کہینچین۔ اگر کوئی غلطی ہو جائے تو سب کو پہر نئے سرے سی بناوین۔ چونکہ بنے ہوسے کو بگاڑنا ممکن نہین ہے کہ جلدی یاد سے جاتا رہے اسلیے کئی غلطیونکا ہونا نوآموز کو ہوشیاری اور صحت سے کام لینے کی عادت ڈالتا ہے یہ بات پنسل اور ربر سے حاصل نہین ہو سکتی اور ربر کے بہروسہ پر بے احتیاطی ہوتی ہے لیکن قلم سے جو کچھہ بنایا جاتا ہے وہ پہر بہی بن سکتا ہے اور یہی اس فن کی تو بی کا بڑا نکتہ ہے۔
نوآموز کو چاہیے کہ پہلے انسان کے منہ کا نقشہ سامنے سے بنانا سیکہے کیونکہ وہ آسان ہے۔ اجزا کے بنانے مین اولاً دو خوبصورت خط کہ لبونکی ملنے سے پیدا ہوتا ہے کہینچے پہر اوسی خط پر منہ کی کشادگی دکہائے اور اوسکا مرکز قرار دے

یہ سب نقاط خیالی یا ہلکے خطوط سے بناوے بعدہٗ یہ مشق کرنا چاہیے کہ شبیہ اِن سب مراتب مین موافق اصل کے بننے لگے مگر ہر لبونکی موٹائی نکالنا سیکھے جب یہ سب درست ہو جاویگا تو نقطونکا مٹا دینا اور چہرہ کے خط وخال اصل کے موافق صحیح کھینچ دینا زیادہ مشکل نہوگا یہی ساری بنیاد ہے اور تمام تصویر اسی پر پوری ہو جاویگی۔

نوآموز کو چاہیے کہ پہلے اسیقدر مشق کرے اور اسکے بنانے پر یہانتک قدرت حاصل کرے کہ سید ہے خطوط کے کھینچنے کی پرواہ نرہے اونکی بغیر ہی صحیح تصویر کھینچ لیا کرے ویسے ہی سب اجزا کا تناسب اور تفاوت ذہن نشین کر لیا کرے۔

اگر نوآموز کسی جزو کی مشق کرتے کرتے تنگ جاوے اور صحیح نقل نہ اُتار سکے تو اوسکو چھوڑ کر دوسرے جزو کی طرف متوجہ ہو جاسکے۔ جب چہرہ بنانے پر بالکل قدرت حاصل ہو جاسکے تو سایہ (شیڈ) بنانے کی مشق کرین۔ یہ خطوط کی مشق کے بعد کرنا چاہیے تاکہ چہرہ کی گولائی اور اُبھراپن اور مُنھ کا نقشہ اچھی طرحسے نمایان کرین۔ پہلے اون بڑے بڑے نشانات کو بنائین جو ظاہر ہون۔

سایہ قلم سے باریک باریک ہلکے ہاتھ سے لکیرین کرنے سے بنتا ہے۔ بعض آدمی چھوٹے بُرش کے ذریعہ سے کہ اوسمین روشنائی لگا کر ہلکے ہاتھ سے برش کے بالون پر اُنگلی مار کر سیاہی گرا کر سایہ کو بناتے ہین۔ مطبوعہ تصویر کو لیے لیتھوگراف مین پتھر پر سایہ بہت عمدہ بنتا ہے۔ یہ کام ملاحظہ کرنے سے بخوبی سمجھہ مین آسکتا ہے تحریر مین اسقدر وسعت نہین ہے کہ بخوبی اوسکا اظہار کیا جاسکے۔

تصویر بنانے کے متعلق مذہب شیعہ مین مختلف اقوال ہین یعنی بعضو نکے نزدیک ایسی تصویر بنانا کہ جسکا سایہ پڑتا ہو یعنی مثل بُت کے وہ ناجائز ہے اور جسکا سایہ نہ پڑتا ہو وہ جائز ہے مثلاً کاغذ یا کپڑے وغیرہ پر تصویر کو بنانے مین کچھہ حرج نہین ہے۔ کتب تواریخ سے پایا جاتا ہے کہ جناب امام زین العابدین

علیہ السلام کا تکیہ تہا جسپر پرند کی تصویرین بنی ہوئی تہین۔ آپ نے تمام عمر اوس تکیہ کا استعمال فرمایا۔

جلال الدین محمد اکبر بادشاہ ہند فن مصوری کو بہت عزیز رکہتا تہا اوسکا قول تہا کہ تصویر کشی سے خداے لمکالی کی قدرت کاملہ کا اسطرحسے اظہار ہوتا ہے کہ مصور سب کچہہ بنا لیتا ہے مگر جان نہین ڈال سکتا۔ جان ڈالنا خدا ہی پاک ہی کے اختیار مین ہے۔

صاحب مدارج فرماتے ہین کہ صدیقہ (حضرت عائشہ) فرماتی ہین کہ اس سے پہلے رسول اللہ صلعم نے مجسے عقد فرمایا جبرئیل ایک پارہ حریر پر میری تصویر کہینچکر رسولخدا کے پاس لیگئے اور کہا کہ یہ آپکی بی بی کی صورت ہے۔ پس اس روایت سے غالبًا ایسی تصویر کا بنانا جو سایہ انداز نہو مذہب اہلسنت مین بہی ناجائز نہو گی۔

نقاشی اور مصوری سے یہ مراد ہے کہ شکل و تشبیہ کی نقل اور انواع حیوانات و نباتات اور عمارات وغیرہ کی صورتین کا لاصل بنا لے۔ نقاشون اور مصورونکو نازکی دست و روشنی چشم اور تیزی ہوش و صفائی ذہن اور جودت طبع کا ہونا ضروری ہے۔ اس فن کا کمال یہ ہے کہ اصل و نقل مین ذرا بہی فرق باقی نرہے جس شخص کے دلمین جو بات ہوتی ہے وہ چہرہ پر بہی ظاہر ہو جاتی ہے مثلاً فکر۔ غم۔ خوشی۔ بیفکری۔ تعجب۔ خوف۔ دشمنی۔ گریہ۔ خندہ۔ نا اُمیدی۔ غصہ۔ عشق۔ نفرت۔ جذبہ شوق رغبت۔ غربت یا بیماری وغیرہ کا اثر پیدا ہو تو اوس شخص کے چہرہ پر بہی اوسکے آثار ظاہر ہوتے ہین۔ مختلف الاعضا تصاویر کے بنانے کا طریقہ یہ ہے کہ تین چار آدمیونکو باہم مجتمع کرکے الگ الگ ہر شخص سے ایک ایک عضو کو بنوا دین پس جب یہ اعضا بنکر تیار ہو جاوین تو سب کو علی الترتیب جمع کرکے ایک فرضی مختلف الاعضا صورت قائم کرین بعدہ پرداز۔ سایہ اور رنگ بہرین رنگ کے بکس انگلستان کے بنے ہوے مختلف قیمتونکے دوکاندارونکی یہان سے ملتے ہین اسلیے اکثر مصور خود رنگ نہین بناتے اور اس بکس کو خرید کر لیتے ہین۔ اس بکس کا نام انگریزی مین کلر بکس ہے اور اسمین مختلف قسم کا رنگ ٹکیونکی صورت مین مع چند چینی کی پیالیون

اور برش کے رکھا ہوتا ہے۔ زیادہ قیمتی بکس مین موقلم بھی رکھے ہوتے ہین۔

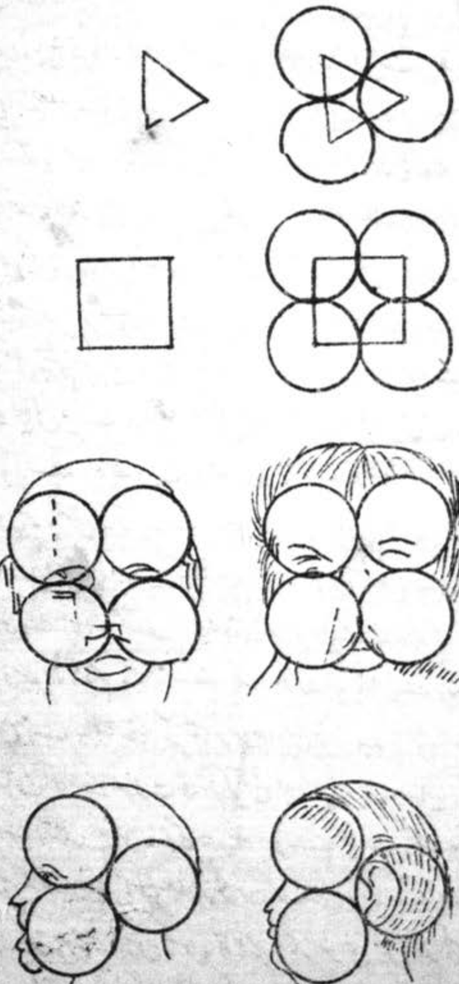
یک چشمی تصویر

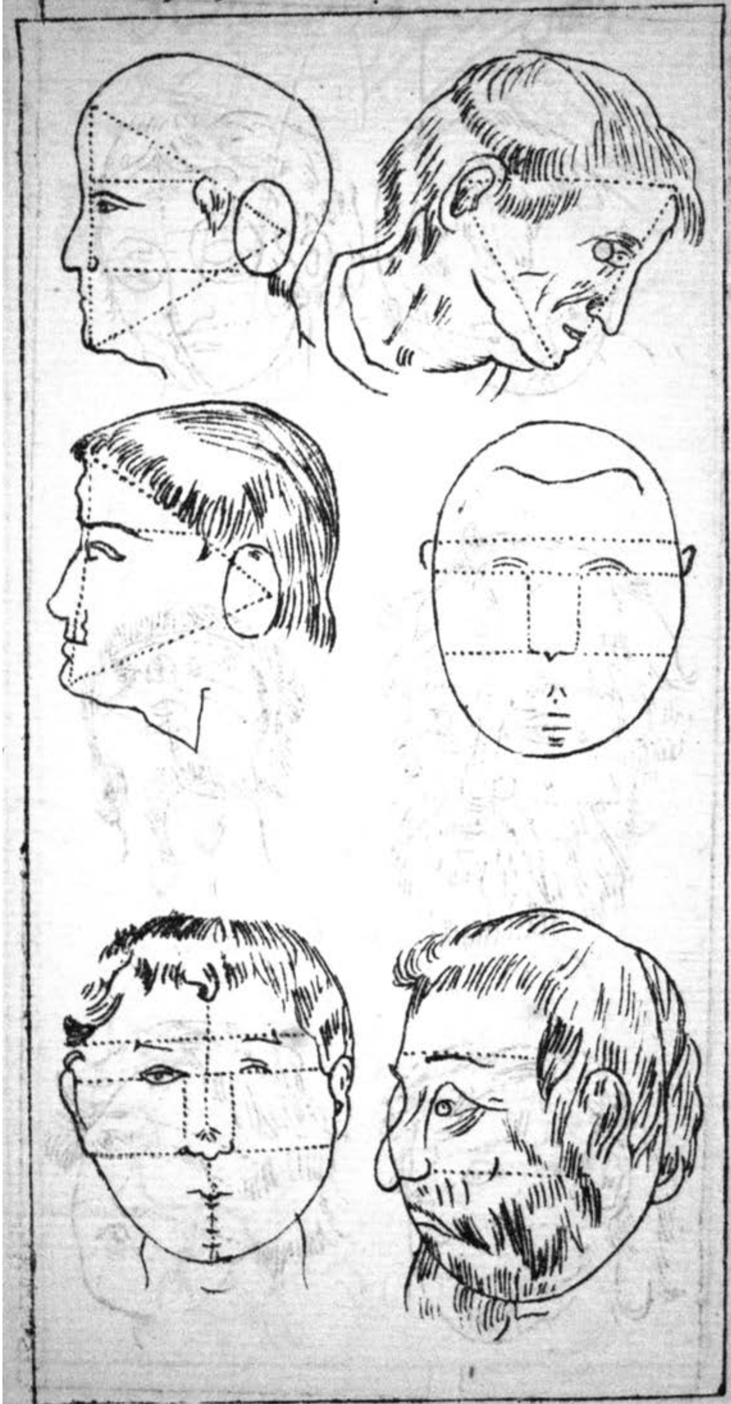
دو چشمی تصویر





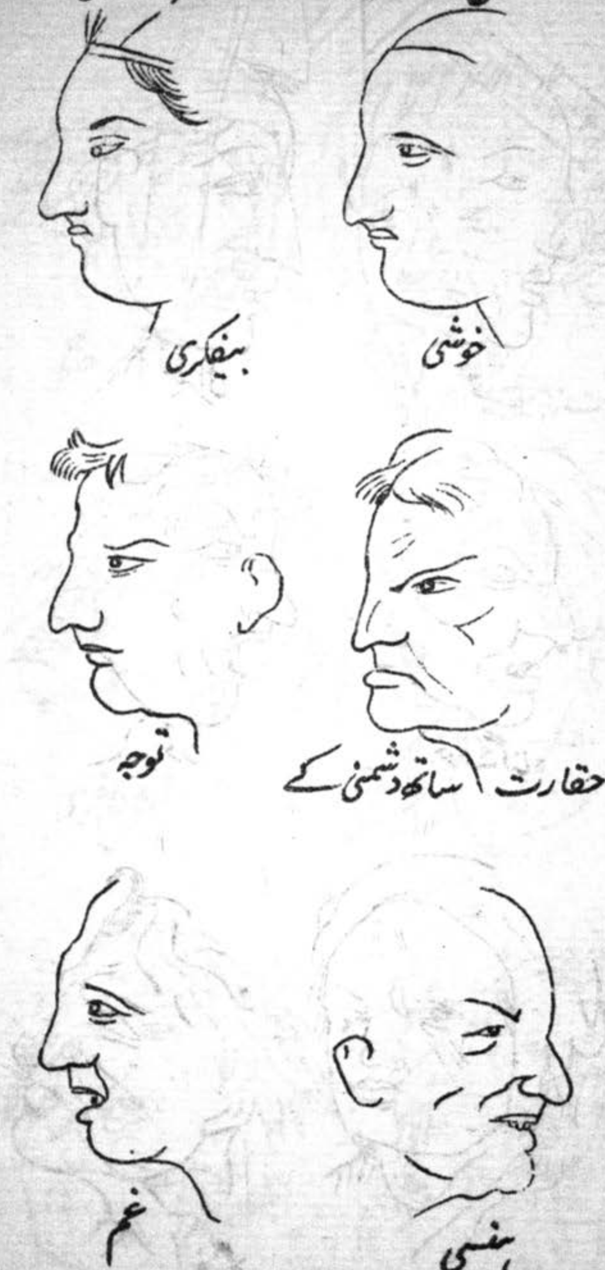
پیمائش چہرہ انسان

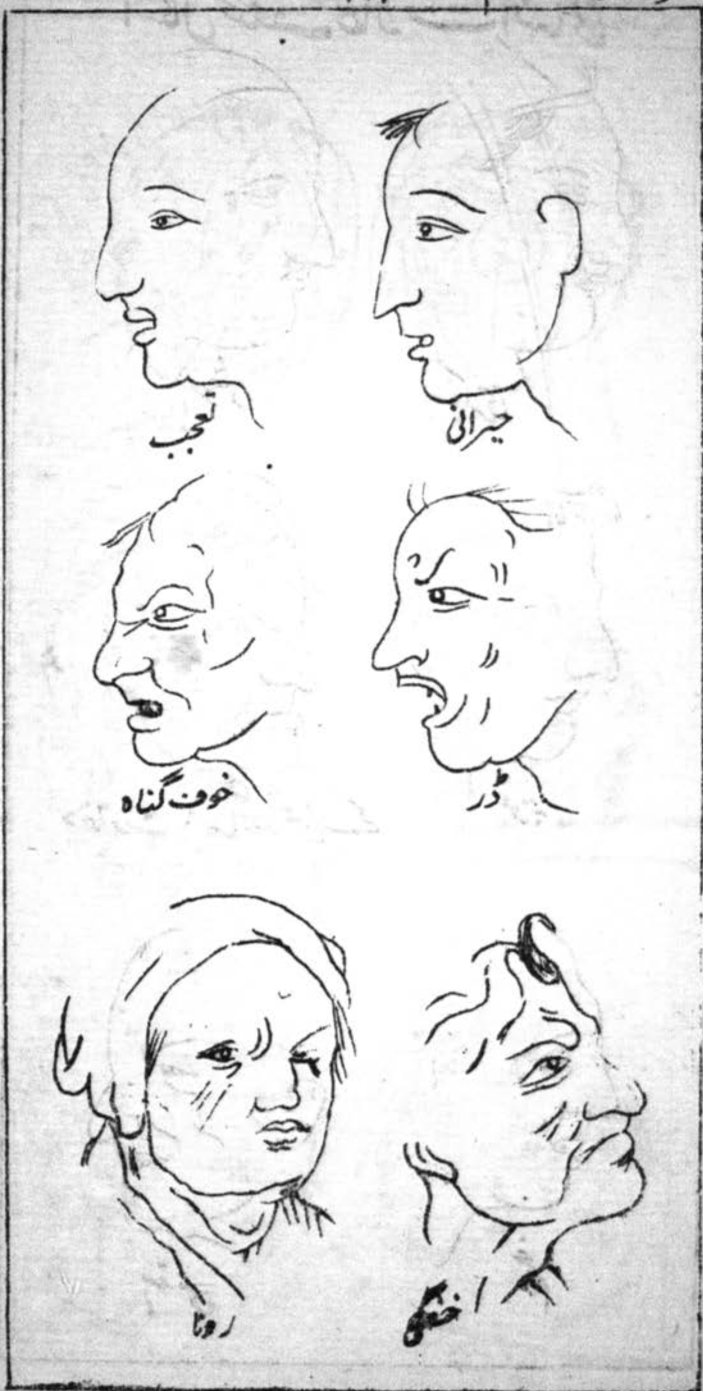






اشکال مختلف حالاتِ انسانی




تعجب
حیرانی
خوف گناہ
ڈر
رونا
خفگی


نہایت ناامیدی
خفگی
خواہش
مزاج کی غریبی
عشق
جذبۂ خوشی



تکلیف دلی یا جسمی



حسد



بہت خوف



کسی آنے والی چیز کا خوف



رحم



ناپسندی

جب فن مصوری کو حاصل کرنا چاہین تو اوستادو نکے ہاتھ کی بنی ہوئی تصویرین اور عمارات کے نقشے بہم پہونچائین اور اونکی چربہ کشی سے مشق شروع کرین۔
چربہ کشی کا قاعدہ یہ ہے کہ ہرن کی جھلی جو ورق سازونکے یہان فروخت ہوتی ہے بذریعۂ اہار کسی تصویر پر اسطرح چسپان کرین کہ وہ تصویر اوس جھلی مین سے بخوبی دکہائی دے پہر اوس صورت پر باریک سوئی کی نوک سے نشان کرین لیکن یہ سوراخ یکسان اور ہموار ہون بعدہٗ املی کی لکڑی کو جلاکر اوسکا کوئلہ بنائین اور اوس کوئلہ کو خوب باریک پیسکر کپڑے مین چہان لین اور اوسمین سے تہوڑا سا باریک کپڑے مین بطور پوٹلی ڈہیلا باندہین اور اوس تصویر کو جسمین سوئی کی نوک سے سوراخ کیے ہین ایک سادہ کاغذ بچہا کر ہموار اور چکنے تختہ پر رکہین اور اوپر سے کوئلہ سفوف کردہ کی پوٹلی مذکورہ اعضاے تصویر کے مقامات پر آہستہ آہستہ رگڑین کہ سوئی کی نوک کے سوراخونسے وہ سفوف کردہ کوئلہ سادہ کاغذ مین نفوذ کرے۔ پس اس ترکیب سے تصویر کی نقل کاغذ سادہ پر اُتر آویگی پس اوسکو باحتیاط رکہکر پنسل سے خطوط کہینچین۔ اسی کو باصطلاح مصوران چربہ یا کہ کہتے ہین بعدہٗ قلم اور رنگ سے خط وخال درست کرین۔ اسی طریقہ سے مشق کرکے ہاتھ اور قلم پر قدرت حاصل کرلین۔
اس ترکیب کے علاوہ دوسرا طریقہ چربہ کا یہ ہے کہ ایک سفید اور باریک کاغذ لیکر اور اصل تصویر پر رکہکر پنسل سے اوسکا عکس لے لین۔ اگر باریک کاغذ پر روغن نارجیل اور تارپین کو ملاکر بذریعہ روئی کے گالے کے پہیر دین اور خشک کرلین تو اس کاغذ سے اسکے نیچے رکہی ہوئی تصویر یا نقشہ بہت صاف نظر آئیگا۔ نیز گہی اور تیل لگانے سے تصویر صاف نظر آنے لگتی ہے مگر خیال رہے کہ چکنائی زیادہ نہ لگ جاوے۔ یہ جب کیا جاتا ہے کہ کسی نایاب یا عمدہ تصویر کا چربہ لینا منظور ہوتا ہے اور اوسمین سوئی کی نوک سے سوراخ کرنے سے وہ تصویر خراب ہوجاویگی۔ مگر اسمین یہ عیب ہے کہ بوجہ کاغذ پر روغن کے لگ جانے کے رنگ وغیرہ بہرنے مین خرابی واقع ہوتی ہے اسلیے پہر سادہ بلا روغندار کاغذ اس روغندار کاغذ پر رکہکر عکس لیکر رنگ وغیرہ کا کام کیا جاتا ہے۔ زیادہ تر یہ ترکیب اوسوقت

کہیجا تی ہے کہ تصویر اصلی وصلی یا ہاتہی دانت کی تختی پر ہو ورنہ اوس تصویر کو ایک بڑی قلعی آئینہ پر رکہکر دوسرا سادہ کاغذ اوسپر رکہتے ہین اور آئینہ کو اسطرح سے رکہتے ہین کہ اوسکی پشت پر خوب روشنی پڑے جسکے سبب سے وہ تصویر اس کاغذ پر بجنسہ نمودار ہوجاوے۔ اگر دن ہو تو آفتاب کے سامنے یعنی دہوپ کی طرف منہ کرکے یہ کام کرین۔ اگر رات ہو تو لیمپ کی روشنی مین۔

جب ان دونون تراکیب مذکورہ بالا سے تصویر نمایان ہو تو پنسل کے نشان دیکر چربہ کو درست کرلین۔

تصویر یا نقشہ کے اوپر باریک کاغذ رکہکر پنسل سے خاکہ بناکر تصویر یا نقشہ بنانا نہایت آسان ہے لیکن باریک کاغذ پر تصویر خراب ہوجاتی ہے۔ علاوہ اسکے باریک کاغذ نہایت ہی کمزور رہتا ہے مگر دبیز کاغذ پر تصویر یا نقشہ کا عکس نہین اوتر سکتا۔

دبیز کاغذ مین بہی روغن لگانے سے اور اوسکو تصویر کے اوپر رکہنے سے کسیقدر عکس نظر آویگا لیکن وہ کاغذ خراب ہوجاویگا۔ اِس عیب کے دور کرنے کا یہ طریقہ ہے کہ قدرے الکوہل جو ایک قسم کی بہت تیز شراب یا اسپرٹ ہے لاکر اوسمین اسکا دوچند روغن بہیڑی ملاوین جب یہ دونون ملکر ایکذات ہوجاوین تب انکو اسفنج سے کاغذ پر اچہی طرح لگاوین۔ تہوڑی دیر کے بعد الکوہل اُڑ جائیگا اور کاغذ کی نمی جاتی رہیگی لیکن روغن کاغذ مین رہجائیگا اور روغن کاغذ مین رہنے سے اوس کاغذ کو دوسری تصویر یا نقشہ پر رکہنے سے اوسکا عکس اسمین صاف نظر آجاویگا۔ جب عکس آجاے تب پنسل سے اوس تصویر کا خاکہ کاغذ پر کہینچ لین۔ جب خاکہ کاغذ پر بالکل اوتر آوے تب اوس کاغذ کو الکوہل مین ڈبونے سے روغن فوراً بالکل جاتا رہیگا اور کاغذ مثل اپنی اصلی حالت کے صاف ہوجائیگا۔

تیل مین الکوہل ملانے کا یہ فائدہ ہے کہ وہ روغن کاغذ کے اندر زیادہ نہین اثر کرتا اور اسواسطے الکوہل مین کاغذ ڈبونے سے جسقدر کہ روغن اوس کاغذ مین اثر پذیر ہوگا بالکل نکل جاویگا اور تصویر بہت عمدہ ہوجاویگی۔

جب چربہ لینے کی مشق حاصل ہو جاوے تو پہر ہر قسم کی تصویر اپنے سامنے رکہکر سادہ کاغذ پر اوسکو دیکہکر نقل کیا کرین - جب اسطرح سے بہی مہارت ہو جاوے تو جس چیز کی شکل اُتارنا ہو اوسکی صورت پنسل سے بناوین - اگر کوئی خط بیموقع یا بیجا بنجائے تو اوسکو ربر سے اوٹہا لین - جب اسطرح سے تصویر درست ہو جاوے تو اوسکو باصطلاح مصوران گردہ اور سیاہ قلم کہتے ہین - پہر موافق اصلی رنگ کے جا بجا رنگ سے رنگ ملاکر موقع بموقع قلم سے بہر دین -

تصویر کو فوراً دوسرے کاغذ پر نقل کرنے کا یہ طریقہ ہے کہ قدرے صابون اور پہٹکری پانی مین گہولکر اوسمین ایک کاغذ یا کپڑا بہگولین اور اوسکو تصویر پر رکہکر بانات کا ٹکڑا بچہاکر زور سے دبادین تصویر فوراً چہپ جاویگی -

ٹریسنگ کاغذ بنانا جو عکاسون اور نقشہ نویسونکے کار آمد ہے

نمبر ۱

ایک اونس روغن بلسان کو روح تارپین کے ایک پینٹ کے ½ حصہ مین نرم آگ پر گرم کرین پہر بذریعۂ برش باریک کاغذ کی ایک جانب پہیلا دین - یہ رقیق مادہ فوراً خشک ہو جائیگا سوکہ جاتے پر دوسرے کاغذ اس سے چکنے نہو سکینگے -

نمبر ۲

ریندڑی کا تیل ۱ چہٹانک - اسپرٹ آف وائن ½ ۲ چہٹانک ملاکر کاغذ پر لگاوین - اسپر نقشہ وغیرہ جو بنانا منظور ہو اُتار لین اور دوبارہ کچہہ دیر کے لیے اسپرٹ آف وائن مین ڈالدین جس سے تیل بالکل اُڑ جائیگا اور کاغذ اپنی اصلی حالت پر آجاویگا -

نمبر ۳

روغن تارپین ۲ جزو- روغن تارچیل ۱ جزو باہم ملا کر تیار کرین اور باریک کاغذ پر پہُریری سے لگاوین۔

نمبر ۴

قدرے رینڈی کے تیل مین الکوہل یعنی اسپرٹ کاغذ کی دبازت کی مقدار کی تیل کی مقدار کے دو چند یا سہ چند ملا کر کپڑے کے ذریعہ سے لگا دین جب تہوڑی دیر کے بعد کاغذ خشک ہو جائیگا تو شفاف بہی ہو جائیگا۔ اس کاغذ مین یہ خوبی ہے کہ با وجود تیل لگا ہونے کے اسپر رنگ اور روشنائی خوب روان ہوتی ہے۔ اگر اس کاغذ کو اپنی اصلی حالت پر لانا ہو تو صرف الکوہل مین تر کر دینے سے بالکل صاف تیل کاغذ کا اُڑ جائیگا اور کاغذ اصلی حالت پر ہو جائیگا۔

نمبر ۵

روغن بیدانجیر ۱ جزو- اسپرٹ آف وائن ۳ جزو کو باہم ملا کر کاغذ پر لگاوین تہوڑی دیر کے بعد کاغذ مثل آئینہ کے ہو جائیگا اوسوقت جس نقشہ پر چاہین اس کاغذ کو رکہکر پنسل سے نقل اُتارلین جب نقشہ تمام ہو جائے کاغذ کو علیحدہ کر کے اسپرٹ آف وائن مین رکہین۔ روغن سے علیحدہ ہو کر بحالت اول ہو جاویگا۔

نمبر ۶

چربی ۲ جزو- بلیک لیڈ یا کاجل ½ جزو- السی کا پکا ہوا تیل ۵ جزو سب کو ہلکی حرارت سے پکا کر کاغذ پر گرم گرم ملدین۔

کاغذ جسپر درخت کے پتون اور پودہون کا نقشہ اُتر آوین

نمبر۱

کاغذ کو میٹھے تیل مین ترکرین اور تہوڑی دیر کے بعد دوسرا کاغذ اوسپر رکہکر تیل کو پونچہہ ڈالین اور ہوا مین رکہدین تاکہ کل تیل خشک ہو جاوے پہر ایک چراغ جلاکر کاغذ کو اوسکے اوپر چارون طرف جلدی جلدی پہیرین تاکہ کاجل سے بالکل سیاہ ہو جاوے پہر اس کاغذ پر پتون یا پودہونکو رکہین اور اوسپر ایک کاغذ اور رکہین اور اوپر کے کاغذ پر چارون طرف اُنگلی پہیرین پہر پتونکو ایک طرف سے اُٹہاکر دوسرے کاغذ پر جسپر نقش اُتارنا چاہتے ہین رکہدین اور اوسپر ایک جاذب کاغذ رکہین اور تہوڑی دیر اوسپر اُنگلی پہیرین۔ کاغذ پر پتونکے نقش اُتر آوینگے چہینٹ چہاپنے کے لیے اصلی بیل بوٹونکے نقشے اسی ترکیب سے بناکر ولایت بہیجے جاتے ہین اور وہان شہر منچسٹر مین چہینٹونکے بنانے کے کارخانہ مین قدرتی بیل بوٹونکا عکس کاغذ پر سے پتیل کے پترون پر کندہ کیا جاتا ہے اور پہر اصل پہولونکے رنگونکے مطابق طرح طرح کے رنگ اون پترونمین دیکر کپڑے چہاپے جاتے ہین۔

نمبر۲

پہلے ایک دبیز کاغذ لیکر اوسمین تیل لگادین بعدہٗ اوس کاغذ کو چراغ روشن کر کے اوسکی ٹیم کے اوپر اس انداز سے رکہین کہ دہوئین سے بالکل سطح اوس کاغذ کی سیاہ ہو جاوے پہر اوس پتی کو جسکی تصویر لینا ہو اُلٹی یعنی جس جانب کہ رگ و ریشہ اوسکے بخوبی صاف ظاہر رہتے ہین اوس کاغذ کے سیاہ رخ کی طرف رکہکر اُنگلی سے خوب دبادین اس سے پتی کے ہر چہار طرف کاغذ کا کاجل لگ جائیگا بعدہٗ جس کاغذ پر تصویر اُتارنا ہو اوسپر پتی مذکور اوسی طرف سے رکہنا چاہیے جیساکہ جس جانب اوسکے کاجل لگا ہوا ہے اور دوسرے ایک صاف کاغذ اوسکے اوپر رکہکر اچہی طرح سے دباکر اوس پتی کو اوٹہالیوین۔ بالکل رگ و ریشہ اوس پتی کی اوس کاغذ پر بجنسہٖ اُتر آوینگے۔

پنسل کی بنی ہوئی تصویر یا نقشہ کو پختہ کرنے کی ترکیبین

نمبر ۱

پنسل کی بنی ہوئی تصویر یا نقشہ پر نہایت باریک اور شفاف میدہ کی لیئی کا اہار کر دین ۔

نمبر ۲

تہوڑا اثن گلاس گرم پانی مین ملاکر گہولین اور اوسکو اسقدر رقیق کرین کہ جب کاغذ پر لگایا جاوے تو اوسمین ذرے نہ چمکین بعدہٗ اس سلیوشن کو بالونکے برش سے پنسلی حروف پر باحتیاط لگاوین اور یہ عمل دو تین بار کرین مگر کاغذ کے دوسرے رخ پر اسفنج سے پانی پہیر دینا چاہیے ورنہ حاشیہ پر کاغذ سکڑ جاویگا۔

نمبر ۳

سفید گوند کو پانی مین حل کرکے برش سے باحتیاط پہیر دین یا ۳ چہٹانک مصطگی کو ایک سیر رکٹیفائڈ اسپرٹ مین حل کرکے تمام سطح پر برش سے پہیر دین ۔

رنگ بدلنے والی تصویر بنانا

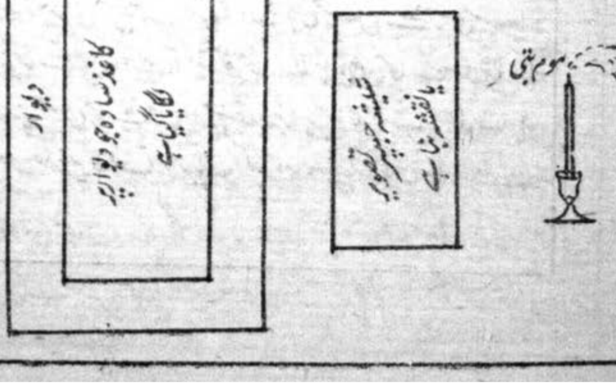
سالٹ آف ٹاڈٹر کو آب دریا مین ملاکر روشنائی تیار کرین اور اوس روشنائی سے تصویر یا پہول بیل بناوین اور اوسکو شیشہ مین چوکہٹہ لگاوین اور اسکے دوسری طرف موٹا کاغذ لگاوین ۔جب اسکا رنگ بدلنا ہو وائیولیٹ کا سلیوشن اسپر بہر کر دہوپ مین رکہدین تمام رنگ سبز ہوجائیگا لیکن جب ٹہنڈا ہوگا تو دوسرا رنگ تبدیل ہوگا۔

اپنے جسم پر دوستونکی عکسی تصویر بنانا

اسکا یہ قاعدہ ہے کہ جس حصۂ جسم پر تصویر بنانا ہو وہان پہلے کلوڈین کا ہلکا لیپ کرین اور اوسپر تین مرتبہ جلاٹین کا لیپ کرین۔ جب یہ لیپ خشک ہو جاوے تو عکسی تصویر کا شیشہ جسپر فوٹو لیا گیا ہو وہان جما دین اور بعد تین چار گھنٹہ کے گرم کپڑے سے شیشہ کو دبائین۔ عکسی تصویر جسم پر اُتر آویگی۔

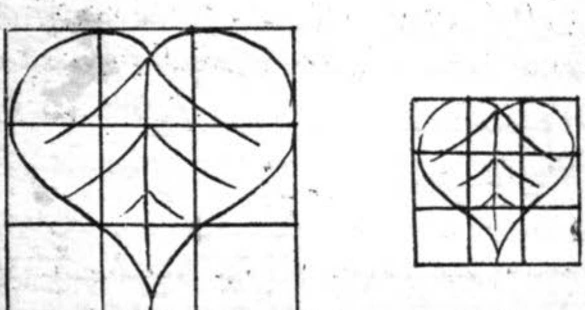
تصویر یا نقشہ کو بڑا کرنا

تصویر یا نقشہ کو شیشہ پر سفیدہ یا سیاہی سے بنا دین اور اوس شیشہ کو تپائی یا میز پر رکھکر اوسکے سامنے دیوار پر سادہ کاغذ کو کیلونکے ذریعہ سے لگا دین اور اوس تپائی یا میز پر شیشہ کے قریب موم بتی یا لیمپ روشن کردین پس اس شیشہ پر جو تصویر یا نقشہ بنا ہے وہ اوس کاغذ پر جو دیوار پر لگایا گیا ہے بڑا معلوم ہوگا۔ جسقدر بڑا کرنا تصویر یا نقشہ کا منظور ہو شیشہ اور موم بتی یا لیمپ کے فاصلہ کو کم و بیش کرنے سے حاصل کرین مگر یہ کام رات کو اندھیرے مین کرین کیونکہ دنمین آفتاب کی روشنی کی وجہ سے شیشہ پر بنی ہوئی تصویر یا نقشہ کا عکس سادہ کاغذ پر جو دیوار پر لگایا گیا ہے معلوم نہوگا۔ یہی عمل دن مین بجائے موم بتی اور لیمپ کے دھوپ مین بھی ہو سکتا ہے



بڑا یا چھوٹا خاکہ بنانا

اسکا آسان طریقہ یہ ہے کہ تصویر یا نقشہ پر چند خطوط طول اور عرضاً قائم کر کے اوسیقدر اوسیطرح کے خطوط دوسرے کاغذ پر قائم کر لین تاکہ جسقدر مربع خانے اصلی تصویر یا نقشہ مین ہون اوسیقدر کاغذ پر ہون تب جیسی جیسی بناوٹ ایک ایک مربع کی تصویر مین ہے ویسی ہی کاغذ کے مربعون مین بناتے جاوین۔ اس ترکیب سے چھوٹی تصویر بڑی اور بڑی چھوٹی ہو سکتی ہے مگر اس ترکیب سے اصل تصویر اسلیے خراب ہو جاتی ہے کہ اوسپر خطوط کے نشانات بنانا پڑتے ہین پس بجاے خطوط کے پیتل یا لوہے کے تارونکے خطوط چوکھٹہ پر بنا کر تصویر پر رکھدین اور ایسا ہی دوسرا چوکھٹہ تارونکا بنا کر کاغذ پر رکھدین۔



اہل فرنگ نے ایک اور طریقہ نکالا ہے یعنی آئینہ پر سیاہ پلاستر کر کے اوسپر نیلی پنسل سے نشان کر کے نقشہ بناتے ہین تب نقشہ کو قلم کی نوک سے آئینہ کی سطح تک کھود ڈالتے ہین جس سے زمین سیاہ اور نقش سفید ہو جاتے ہین۔ ایسے آئینہ کو میجک لالٹین مین بجاے سلائیڈ کے رکھکر چادر یا دیوار پر عکس جما لیتے ہین اور جسقدر بڑا یا چھوٹا نقشہ مطلوب ہو عکس جما کر اوس جگہہ پر کاغذ باریک رکھکر اوسپر نشان بنا لیتے ہین۔

باب ۱۱

قواعد خوشنویسی

دنیا مین سیکڑون طرحکی تحریرین تہین اور ہین اور بہت سی مٹ گئی ہین لیکن اونکی صورتین قدیم آثارات مین عبارت کے ساتہہ اب بہی موجود ہین۔ ہر ملک مین جہان زبان دوسری ہے وہان تحریر کے لیے حروف بہی الگ قسم قسم کے ہین کہ جنکا بیان بالکل محال ہے جیسی کہ ہر ملک کے حروف کی صورتین جدا جدا ہین ایسے ہی اونکے قاعدے بہی الگ الگ ہین مگر سب کا اصل اصول یہ ہے کہ ہر حرف مین چار باتونکا ہونا ضروری ہے یعنی:۔

(۱) حرف کا طول وعرض۔

(۲) قلم حرف یعنی حرف کا کون عضو کس نوک اور کتنے قط سے کہان تک ہو۔

(۳) حرف کی پیمائش اور ایک حرف سے دوسرے حرف کا فاصلہ کسقدر رہونا چاہیے۔

(۴) کرسی یعنی کون حرف کس حرف کے مقابل ہو۔

جو شخص اس فن کو حاصل کرتا ہے اوسکو اہل عرب خطاط۔ اہل فارس خوشنویس اور یوروپ والے فیرائٹر کہتے ہین۔

نہایت قدیم زمانہ مین بجاے حروف کے تصویرین استعمال کیجاتی تہین یعنی ہر حرف کے لیے ایک تصویر بنا دیجاتی تہی چنانچہ قدیم باشندگان مصر مین حروف تشبیہی مستعمل تہے جیساکہ اتبک قدیم مقامات مین ایسی تحریرین پائی جاتی ہین۔ بعض اقوال سے پایا جاتا ہے کہ جب خداوند عالم نے جناب آدمؑ کو ہر چیز کے نام اور اونکے فائدے بتلائے تو منجملہ اونکے قلم کے فوائد بہی تہے اور حضرت آدمؑ نے اونسے حضرت شیثؑ کو آگاہ کیا۔ جناب شیثؑ نے خط کو ایجاد کیا بعض مقولونسے ظاہر ہوتا ہے کہ حضرت ادریسؑ نے سب سے پہلے خط کو لکہا اور حروف کو ایکدوسرے کے ساتہہ ترتیب دیا یعنی حروف مفرد کو مرکب کیا۔

تواریخ سے یہ بہی پایا جاتا ہے کہ انوشؑ نے سب سے پہلے لکہنا۔
سال وماہ کا حساب کیا۔ عروہ بن زبیر اور عبد اللہ عمرو عاص سے روایت ہے کہ
جناب آدمؑ نے ستّنہ٣ قبل اپنی وفات کے اپنے فرزندونمین سے ہرگروہ کے لیے
جب زبان مقرر کی تو مٹی کی کئی تختیان بناکر ہر زبان کے واسطے ایک خط ایجاد کر کے
اون تختیون پر لکہا اور پہر اون تختیونکو آگ مین پکایا چنانچہ جن تختیون پر لغات عرب
مرقوم تہین وہ طوفان نوحؑ مین ڈوب گئین۔ جب حضرت اسمٰعیلؑ مکہ مین متوطن ہوے
تو ایک رات خواب مین دیکہا کہ کوہ ابوقبیس مین ایک خزانہ مدفون ہے جب صبح ہوئی تو
کوہ مذکور پر جاکر وہ خزانہ تلاش کرنے لگے چنانچہ ایک تختی بہت لمبی چوڑی ملی اور اوسپر
عجیب وغریب خط دیکہکر متحیر رہگئے اور دعا کی کہ یا عالم الغیب مجہکو ان خطوط پر آگاہی
عطا فرما۔ خدا تعالیٰ نے جبرئیلؑ کو بہیجکر جناب اسمٰعیلؑ کو اون خطوط کی حقیقت
اور لغت عرب سے آگاہ کیا۔
عبد اللہ ابن عباسؓ سے مروی ہے کہ سب سے پہلے خط اور لغت عرب کو
حضرت اسمٰعیلؑ نے ایجاد کیا۔
بزمانہ سلف عرب مین خط معقلی تہا جو حضرت ادریسؑ کا ایجاد کردہ کہا جاتا ہے
بعدہٗ بعہد بنی اُمیّہ خط کوفی کو دانایان کوفہ نے ایجاد کیا مگر خط کوفی کو جناب امیرؑ نے
سب سے بہتر لکہا پس از ان ١٠٣١ھ مین ابن مقلہ نے خط معقلی وکوفی وغیرہ سے
چہہ خط ایجاد کیے یعنی ثلث۔ توقیع۔ رقاع۔ نسخ۔ ریحان۔ محقق۔
اِن چہون خطوط مذکورہ بالا کی وجہ تسمیہ یہ ہے۔
ثلث۔ اس سے تین خطوط پیدا ہوتے ہین۔ اِسکو ام الخطوط بہی کہتے ہین
اسکا مخترع خواجہ یاقوت مستعصمی ہے۔ یہ شخص خلیفہ مستعصم باللہ عباسی کا ملازم تہا
اسوجہ سے مستعصمی کے ساتہہ مشہور ہے۔
توقیع۔ یہ خط توقیعات لکہنے مین مستعمل تہا اسی لیے اسکو خط مناشیر بہی کہتے ہین۔
یہ خط رقاع کی فرع ہے۔
رقاع۔ رقعات اسی خط مین لکہے جاتے تہے۔
نسخ۔ اسکو خوا جہ جمال الدین وبقول دیگر خواجہ عماد الدین نے اختراع کیا

اور جملہ خوشنویسون نے اسکی طرف رجوع کی اور یہ خط ناسخ جملہ خطوط کا ہوا اسوجہ سے بنام نسخ موسوم ہوا یہ فرع رقاع کی ہے۔

ریحان۔ اسکو اسوجہ سے ریحان کہتے ہین کہ جیسا درخت اُگتا ہے اویسی طرح یہ بھی لکھا جاتا ہے ویا خط سبز کہ صاحب جمال کے رخ پر نمایان ہو اور بہتر معلوم ہو اور انہا کو بھی ریحان کہتے ہین اِس سبب سے یہ بھی ریحان کے نام سے موسوم ہوا۔ یہ خط تابع محقق کا ہے۔

محقق۔ تحقیق خط اسپر منحصر ہے یعنی قسمہاے مذکورہ سے کون خط اسمین بنایا جاتا اسوجہ سے اسکو محقق کہتے ہین۔

ساتوان خط تعلیق ہے جسکا واضع میر علی بقول دیگر خواجۂ تاج الدین سلمانی نے وضع کیا۔ بقول دیگر اہل عجم نے رقاع و توقیع سے اخذ کیا۔ پس جو شخص ان ساتون خطوط کو لکھ سکے وہ ہفت قلم کہا جاتا ہے۔

عہد صاحبقران مین خواجہ امیر علی تبریزی نے آٹھوان خط نسخ و تعلیق سے نستعلیق ایجاد کیا۔ لفظ نستعلیق نسخ اور تعلیق کا مخفف ہے۔ بقولے اسکو ایک گروہ اہل شیراز نے استخراج کیا۔ اس خط کو خواجہ امیر علی سعد نے کمال پر پہونچایا بعد ازان مولانا جعفر تبریزی نے تتبع خواجۂ امیر علی مین کمال کوشش کی۔

ہندوستان مین اول خط نستعلیق رائج تھا مگر بعہد جلال الدین محمد اکبر خط تعلیق رائج ہوا۔ یہ دراصل رقاع تھا۔ اس خط مین اکثرون نے تصرف کیا منجملہ اونکے طریقہ خواجۂ تاج الدین سلیمانی۔ شکر اللہ احسن طرق ہے۔

بعدہ خوشنویسون نے خط تعلیق و نستعلیق کو ملا کر خط شکستہ کو ایجاد کیا جسکا نام خط دیوانی بھی ہے۔ یہ خط عہد سلطنت شہاب الدین محمد شاہجہان مین رائج ہوا اور بالخصوص زمانۂ وزارت سعد اللہ خان مین اس خط کا رواج مکتوب نگاری مین ہوا۔

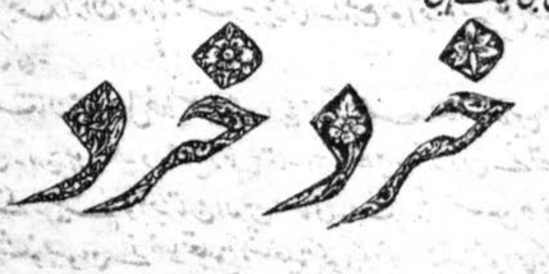
خطوط مذکورہ کے علاوہ لوگون نے چند خطوط مصنوعہ ایجاد کیے ہین جنکا مختصر ذکر مع تراکیبو نکے درج کیا جاتا ہے۔

واضح ہو کہ اصلی خط کی نقل ہے۔

خط گلزار

اسکو بہار بھی کہتے ہین اسکے لکھنے کی ترکیب یہ ہے کہ خفی قلم بصورت حلقہ حرف کی صورت لکھین مثلاً

اگر قلم خفی نہ لکھہ سکین تو اوسکی دوسری ترکیب یہ ہے کہ کسی کاغذ پر سیاہی سے مگر بہتر یہ ہے کہ سرخی سے حرف کو لکھین اور اوسپر دوسرا کاغذ جسپر کہ خط گلزار لکھنا ہے رکھکر نیچے کے لکھے ہوے حرف کے کنارہ کا عکس لے لین پس جوف دار حرف اس اوپر والے کاغذ پر اُتر آویگا۔ اس ترکیب کے لیے سرخ رنگ کا حرف اسلیے بہتر ہے کہ اسکا عکس زیادہ روشن اور صاف نظر آویگا پس جوف کے اندر بیل بوٹے بناوین اور زمین مین سیاہی بھرین۔ اکثر لوگ بجاے سیاہی بھرنے کے باریک لکیرین زمین مین بھر دیتے ہین۔ خوبی اس خط کی یہ ہے کہ گل و بوٹے زیادہ اور زمین کم ہو۔ بعض لوگ بیل بوٹے رنگین بھی بناتے ہین۔



خط غبار

یہ خط بھی مثل ترکیب خط گلزار کے بنایا جاتا ہے صرف فرق یہ ہوتا ہے کہ غبار مین حرف کے جوف کے اندر باریک نقاط دیدیتے ہین۔ اور دوسری شکل اسکی یہ ہوتی ہے کہ جوف پنسل سے بناکر اوسکے اندر نہایت باریک عبارت

لکھتے ہین بعدہٗ پنسل کے نشانات کو ربر سے مٹا دیتے ہین۔



خط ماہی

اسکی ترکیب بہی مثل خط گلزار کے ہے مگر اسمین بجائے گل و بوٹے کے مچھلی کی شکل بناتے ہین۔



خط طغرا

یہ خط بعہد سلطان مراد المتوفی ۱۰۰۳ھ ایجاد ہوا ہے۔ یہ خط نسخ مین محقق کی شان ملانے سے بنتا ہے۔ اسمین کسی عبارت وغیرہ سے صورت محراب یا جانور وغیرہ کی بنائی جاتی ہے۔ یہ خط زیادہ تر خط نسخ مین اور کمتر خط نستعلیق مین لکھا جاتا ہے (ملاحظہ ہو میری کتاب نقش حیرت معروف بہ کنز الغرا جسمین تین سو طغرے ہین) اسمین اکثر کشش وغیرہ زائد حروف درستی شکل کے لیے بنا دینا معیوب نہین ہے۔







خط توام

اسکا موجد چپ نویس ہروی ہے جو خط معکوس لکھنے مین کامل تھا اسیوجہ سے چپ نویس مشہور ہوا یہ مشاہیر عصر سام مرزا سے تھا۔

اسس خط کے لکھنے والے کو چاہیے کہ وہ شکل حروف و الفاظ مجوف راست و معکوس لکھہ سکے مثلاً 

اگر معکوس لکھنا نہ آتا ہو تو بقاعدہ خط گلزار مجوف حروف بنالین اور اوسکا طرف ثانی پہلے ہی حرف سے اوسکی پشت کی طرف سے عکس لینے سے بنجائیگا مگر یہ دو صفحات پر بنایا جائیگا تاکہ دونون صفحونکو ملادین تب پڑھا جاوے یعنی جو کچھہ لکھنا ہو اوسکا کچھہ جزو صفحہ راست پر اور کچھہ صفحہ دوم پر معکوس حسب ترکیب مذکورہ بالا لکھین پہر اون خطوط جزو الفاظ سے ملحق بیرونی طرف پہول بوٹے وغیرہ ایسے بناوین کہ جس سے دیکھنے مین عبارت نہ معلوم ہو بعدہ کاغذ کی تہ دوسری طرف لوٹ دین یعنی لکھے ہوے دونون صفحے ملاوین۔ جب یہ دونون صفحے ملاوین تب اونکو آفتاب کی طرف کرین جس سے سفید جلی حروف دکھائی دینگے اور باقی جگہہ مین بیل بوٹے نظر آوینگے۔

خط توام کتاب مین دکہایا جا نہین سکتا کیونکہ یہ دو سادہ صفحون پر بنایا جاتا ہے۔

خط ناخن

کاغذ کو اسطرح سے ہاتہہ مین لین کہ سب انگلیان کاغذ کے نیچے رہین لیکن انگوٹھا اوپر رہے پہر انگوٹھے کے ناخن کو ناخن انگشت وسطی یعنی بیچ والی مین ڈالین کہ کاغذ دونونکے اندر دب جائے بعدہ کاغذ کی جانب یسار کی طرف کو دست چپ سے پکڑ کر دست راست کو جانب راست کھینچین۔ ناخن سے ایسا خط پیدا ہوگا کہ کاغذ کی سطح ایک طرف کو دب جائیگی اور دوسری طرف کو ابہر آویگی پس اسطرح سے صورت حروف و الفاظ کی بنالین لیکن یہ خیال رہے کہ خطوط کا ابہار جانب اندرونی حروف کے ہو مگر پختہ ایسی مشق بہم پہونچانا چاہیے کہ حروف مجوف راست و معکوس لکھہ سکین کیونکہ اسس خط مین

اکثر ورق کا صفحہ لوٹ کر لکھا جاتا ہے۔ اس خط او خط توام مین معکوس لکھنا جاننا ضروری ہے اگر معکوس لکھنا نہ آتا ہو اور خط ناخن بنانا ہو تو اوسکی ترکیب یہ ہے کہ لکڑی کی ایک تختی پر گوند سے لکھین اور اوسپر ریگ ڈالتے جاوین تاکہ اُبھرے ہوے حروف بنجاوین بعدہٗ پسا ہوا سنگجراحت اوسپر ڈالین تاکہ حروف کا کھردراپن نرہے تب کاغذ پتلی دبیز اوراوسپر رکھکر دباوین تو وہ کاغذ مثل خط ناخن کے لکھہ جاویگا اسی صورت سے بہت سی نقلین بآسانی اُتر آوینگی۔ علاوہ خطوط مذکورہ بالا کے ایک خط شفیعہ ہے جسکو محمد شفیع نے شکستہ او نستعلیق سے آمیز کر کے ایجاد کیا مگر تقوبے خط ریحان سے نکالا۔

خطوط مرموزہ

اکثر طلسمات۔ عملیات اور نایاب نسخہ جات انہین خطوط مین لکھے جاتے ہین یا کسی مخفی معاملہ کی تحریر مین استعمال کیے جاتے ہین۔

(۱) خط ہندسہ یا طلسم

اسکا قاعدہ یہ ہے کہ ایک خط عرضی یعنی آڑا کھینچکر جو کچھ لکھنا ہو اونکے اعداد خط کے اوپر اسطرح لکھین کہ عدد احاد خط سے جدا رہے اور عشرات خط سے ملجاوین اور ماتہ خط لقاطع کرجائے اور ہزار کو خط سے خارج کرکے ختم کر دیتے ہین۔ حروف ابجد ہین:۔
ابجد۔ ہوز۔ حطی۔ کلمن۔ سعفص۔ قرشت۔ ثخذ۔ ضظغ۔ ا سے ط تک احاد۔ ی سے ص تک عشرات۔ ق سے ظ تک ماتہ اور غ ہزار ہے۔ پس اگر لفظ غریب پر لکھنا ہو تو یون لکھین ۲۶۲۲۲۱۲
بعض لوگ حروف کے اعداد لکھدیتے ہین مثلاً غریب پرور اسطرح لکھینگے۔

۱۰۰۰ ۲۰۰ ۱۰ ۲ ۲ ۲۰۰ ۶ ۲۰۰ -

(۲) جسکے حروف تہجی یہ ہین

ا ۲ ۲ ۲ حر حو حو حو سو سو سر ۳ ۳ صو صو طو طو عو عو فو قو کسو گو لو ۲ ۲

ا ب ت ث ٹ ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ک گ ہ ل م ن

و ء ٢ – مثلاً غریب پرور اسطرح لکہینگے – عم ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ –

وہ ی

(۳) شہرو

ایک کہڑا ہوا خط کہینچکر داہنی طرف حروف محرف بتعداد شمار مراتب کلمات ابجد اور بائین جانب بتعداد نمبر اوس حرف کے کہینچین یعنی اگر کلمہ سوم کا حرف دوم ہو تو تین خط جانب راست اور دو جانب چپ مثلاً لفظ غریب پرور اسطرح لکہینگے –



بعض لوگ ایک کلمہ کا ایک درخت بناتے ہین اور ہر حرف کی ایک شاخ تاکہ کلمات جداگانہ کی تمیز ہو چنانچہ غریب پرور کو دو درختوں مین اسطرح سے لکہینگے –



(۴) ابجد آوم ۴

حروف تہجی کے سات لفظ چار چار حرف کے بناتے ہین اَبْگَتُ جَخُدُ دَرُسُ شُصَضُطُ ثَعِغُفُ قُکُلِمُ نُوِهِیُ – انمین اول حرف مفتوح – دوم مکسور – سوم مضموم – چہارم ساکن ہے اول ہندسہ نمبر لفظ کا لکھین اور جو حرف مطلوب ہو اوسکا اعراب اوسپر لگادین مثلاً غریب پرور کو اسطرح سے لکہینگے – ۵ ۳ ۷ ۱ ۱ ۳ ۱ ۳ –

(۵) شعر – کم صلا او حط لہ درسع + حرف منقوش را بجایش وع

اول مصرع مین حروف مہملہ کے سات لفظ دو حرفی بنائے ہین پس حروف مہملہ تبدیل ہو کر لکہے جاوینگے اور منقوط بدستور رہینگے یعنی بجاے ک م اور بجاے م ک علیٰ ہذا القیاس پس اس خط مین غریب پرور یون لکھا جائیگا – غدیب پدا او یہ خط گفتگو مین بہی بکار آمد ہے –

(۶) تبدیل الحروف

۱۵ حروف نقطہ دار ہین یعنی ب ت ث ج خ ذ ز ش ض ظ غ ف ق ن – ی – اور ۱۵ بے نقطہ دار یعنی ا ح د ر س ص ط ع ک گ ل م و ہ ر – پس دونون قسم کے حروف تبدیل کر کے لکہے جائین اول اول سے اور دوم دوم سے قس علیٰ ہذا مثلاً غریب پرور یون لکھا جائیگا لج ر ا از جتج –

(۷) نظیرہ

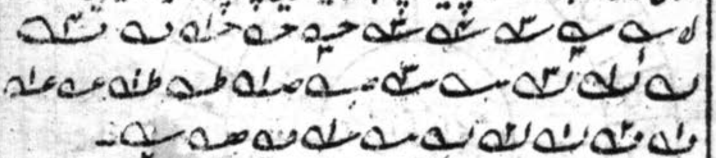
ایک دائرہ کے محیط پر کل حروف ابجد لکھے جاتے ہین پس ہر حروف کا نظیرہ وہ حرف ہے جو اوسکے مقابل مین واقع ہے۔ نظیرہ مین غریب پرور اسطرح لکھا جائیگا۔ تو خع عواو۔



دوسرا طریقہ نظیرۂ ابجدی کا یہ ہے کہ دو سطرین مقابل لکھی جاتی ہین سطر اولکو اساس اور سطر دوم کو نظیرہ کہتے ہیں ہر خانہ کے دو دو مقابل کے حروف باہم نظیرہ ہوتے ہین۔

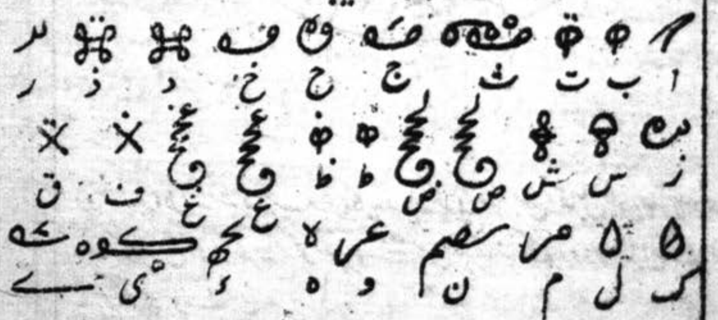
ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ی	ک	ل	م	ن
س	ع	ف	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ

ان حروف مذکورۂ بالا کا تبادلہ اسطرح کیا جاتا ہے کہ اوپر کا حرف اپنے نیچے کے حرف سے اور نیچے کا حرف اپنے اوپر کے حرف سے بدلکر لکھا جاتا ہے اور اسی قاعدہ پر منقوطا اور غیر منقوطا کو بھی لکھکر اپنا مطلب اصطلاح مین ادا کر لیتے ہین چنانچہ اونمین سے ایک خط رقمیۃ الاعداد ہے یعنی ہر حرف مین ایک مرکز کھینچکر اوسکے آخر مین رقم عشرات کی صورت پر ایک حلقہ دیدیتے ہین اور بجائے نقاط و مرکز اونکی تعداد کا ہندسہ اوپر یا نیچے بنا دیتے ہین چنانچہ وہ حروف یہ ہین ۔

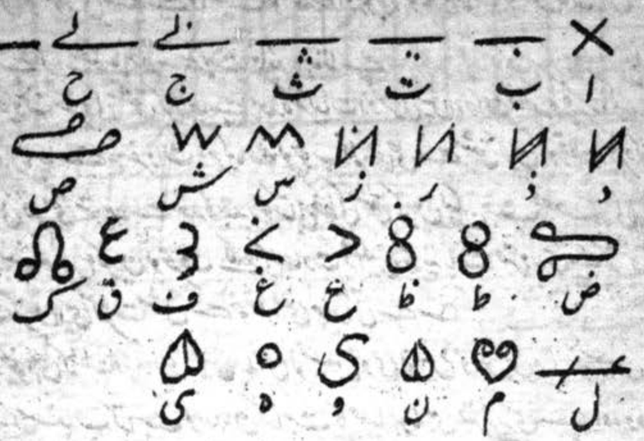


جب ان حروف مین عبارت لکہتے ہین تو رقوم احاد کی صورت مین حلقہ نہین لگاتے ہین جب لفظ پورا ہو جاتا ہے تو ضرور حلقہ دیا جاتا ہے چنانچہ لفظ خسرو پرور اسطرح لکھا جاویگا ۔

(۸) خط غریبہ :



(۹) دیگر



(۱۰) الف باے تنتریزی

ایس بیث تون ثاث جیز حیز خاز نیت دیم ذیم ریم زیم ساث شاث عماث ضاث طاث ظاث عاث غاث فنس قنس کنس گنس لیم مون ناث واث ہاث یاث۔

ترکیب یہ ہے کہ جو حرف اول ہو اوسکو گرا کر فی لاوین اور حرف ثانی وہی رہیگا مثلاً اگر اکثر لکھنا ہو تو اسطرح لکھینگے کہ الف کو گرا کر فی لاوینگے۔ فک ہوا۔ اب وہ الف جو گرا تھا اوسکو بعد فک کے لفظ کے اس زبان مین جو الف ہے اوسکو لاوینگے تو اب۔ فک۔ ایس ہوا یعنی اک۔ اب ثے کو گرا کر فا لاوینگے اور رے اپنی حالت اصلی پر رہیگی۔ فر ہوا اب ثے جو حرف اول تھا وہ بعد لفظ فر کے اس زبان مین جو ثے ہے وہ لاوینگے۔ فر ثاث ہوا۔ اب کل۔ فک ایس فر ثاث ہوا یعنی اکثر۔ اور اگر دو حرف اکٹھا ہون تو بجاے حرف اول کے فی آویگی اور دو حرف جو ملے ہین وہ ملے رہینگے جیسے گھونس مین نباون۔ اور اگر حرف مفرد ہو تو اوس زبان کا مفرد حرف لے آوینگے۔

اسباب کتابت کا بیان

حصول خوشنویسی کے لیے واقفیت قواعد خط اور موجود ہونا تعلیمات خوشنویسان کامل کا ضرور ہے کہ اسکے ملاحظہ سے بہت فائدہ ہوتا ہے۔

اوّل حروف مفرد کی مشق کرنا چاہیے بعدہٗ مرکبات دوحرفی پس ازان قطعہ وغیرہ کی مشق کرنا چاہیے۔ مفردات و مرکبات کو چوب قلم یعنی جلی سے مشق کرین اور قطعہ وغیرہ کو میرزائی قلم یعنی متوسط سے بعدہٗ بتدریج کتابی خط کی مشق کرین لیکن جب قطعہ کی مشق شروع کرین تو محرف لکھنے کی عادت ڈالین مگر یہ بات ضروری ہے کہ مشق بکثرت کرین اسی کثرت مشق سے خوشنویسی جلد آتی ہے سہ

گر تو میخواہی کہ خطت خوب گردد ای انیس + می نویس و می نویس و می نویس و می نویس

دوم۔ اسباب کتابت وسامان کتابت کا مہیا ہونا بھی ضروری ہے اور وہ حسب ذیل ہین۔

پنج چیز است کہ تا جمع نگردد باہم + ہست خطّاط شدن نزد خرد امر محال

قوت دست و وقوف خط و استاد شفیق + طاقت محنت و اسباب کتابت بکمال

گر ازین پنج یکی راست نگردد بشل + ندہد فائدہ گر سعی نمائی صد سال

کاغذ

بزمانہ سابق لوگ پوست آہو۔ بھوج پتر یا تاڑ کے پتون پر لکھتے تھے حضرت فردوسی رح نے شاہنامہ مین لکھا ہے کہ طہورث دیوبند کے زمانہ مین کاغذ ایجاد ہوا لیکن بعض محققین کا بیان ہے کہ سنہ یا سنہ قبل حضرت مسیح کے کاغذ چین مین بنتا تھا پھر اہل عرب نے بنایا بعدہٗ تمام دنیا مین اسکا بننا شروع ہو گیا۔

ہندوستان کے مقامات کشمیر۔ احمد آباد۔ کالپی وغیرہ مین اچھا بنتا ہے مگر دولت آباد دکن کا کاغذ سفیدی۔ صفائی۔ دیرپائی۔ خوبی اور بڑکاری مین بہت اچھا ہوتا ہے ہندوستان کے علاوہ سمرقند کا کاغذ بھی مشہور ہے لیکن فی زمانہ انگریزی کاغذ نے اسکا رواج بہت کم کر دیا ہے

ہیدون صاحب کی ڈکشنری (لغت) آف ڈیٹس مین لکھا ہے کہ پیپائیرس مصر مین سنہ مسیحؑ سے کئی صدیان پہلے چھہ سو سال قبل مسیحؑ روئی سے کاغذ بنایا گیا سنہ ۱۵ء مین کاغذ کے کارخانے انگلستان مین جاری ہوے۔ مصنف جریدۃ المعلوت نے

لکھا ہے کہ کاغذ کے موجد عرب ہین
کاغذ پھوس۔ رسی۔ کئی قسم کی گھاس۔ روئی یا چھال کے پُرانے کپڑونکے چیتھڑون اور پُرانے کاغذ کے ٹکڑونسے بنایا جاتا ہے۔ کاغذ کے چیتھڑے صاف کیے جاتے ہین اور جھاڑ کر گرد و غبار نکال ڈالے جاتے ہین بعد کو چونہ اور ریہہ کے ساتھہ پانی مین بھگو کر اُبال لیتے ہین اسس سے اونکا رنگ جاتا رہتا ہے اور چکنا ہٹ دور ہوجاتی ہی اب اِن چیتھڑونکے ٹکڑے کیے جاتے ہین اور ایک بڑے گہرے برتن مین بھر کر بھگوئے جاتے ہین اور اوس برتن مین ایک پہیہ بڑی تیزی کے ساتھہ گھمایا جاتا ہے۔ اسس پہیہ مین دانت بنے ہوتے ہین اور اون دانتونسے چیتھڑے ٹکڑے ٹکڑے ہو جاتے ہین اور کچھہ دیر کے بعد ان چیتھڑونکا گودا بنجاتا ہے۔ یہ گودے بڑے تھالونمین کہ جنمین چھوٹے چھوٹے چھید بنے ہوتے ہین پھیلایا جاتا ہے۔ ان چھیدونمین سے پانی بہ جاتا ہے تب یہ گودا بڑے زور سے دبایا جاتا ہے تاکہ سب پانی نکل جائے۔ جب سب پانی نکل جاتا ہے تو کاغذ کا ایک تختہ کاغذ پر بنجاتا ہے مگر یہ کاغذ معمولی بلاٹنگ ہوتا ہے جو روشنائی اوٹھانے کے لیے کام کا ہے اسپر کچھہ لکھا نہین جاسکتا پس اس عیب کے دور کرنے کے لیے اسپر کچھہ مصالح ڈالا جاتا ہے اور کاغذ بیلنونکے نیچے دبایا جاتا ہے جس سے یہ کاغذ چکنا ہو جاتا ہے اور چمک آجاتی ہے اور لکھنے اور چھاپنے کے کام مین آنے کے قابل ہو جاتا ہے۔

کاغذ کے دار و سطر کرنے کی ترکیب

سفید چاول کو نمک کے ساتھہ ملکر دہو دین تاکہ سفید ہو جاوین بعدہٗ قدرے پانی ڈالکر ایک دن رات رکھہ چھوڑین تاکہ نرم ہو جاوین پھر پیس چھان کر کسی برتن مین رکھکر نرم آنچ پر جوشس کرین اور جوشس دیتے وقت لکڑی سے حرکت دیتے رہین جب پک جاوین آنچ سے اُتار کر سرد کرلین اور یہ اہار کاغذ پر چڑہاوین اور خشک کر کے بعدہٗ ذرا نم کر کے مُہرہ کرین اور جو رنگ دینا ہو دار و مین داخل کرین۔

کاغذ کے رنگ کرنے کی ترکیبین

(۱) رنگ عروسک۔ کسم کو لیکر اور باریک کر کے اوسمین تھوڑا پانی ڈالین کہ نم ہو جاوے دوسرے دن ایک کرپاس مین رکھکر لٹکا دیوین اور پانی ڈالدین تاکہ اوسکا زرد پانی بالکل نکل جاوے۔ ازان بعد تھوڑا کر دہوپ مین نیم خشک کر لین پھر اوسمین بحساب فی اسیر پاؤ بھر پسی ہوئی سجی ملا کر ہاتھہ سے اسقدر ملین کہ گشتہ ہوجاوے۔ شناخت گشتہ ہونے کسم کی یہ ہے کہ اگر پانی مین ڈالین ڈوب جاوے پھر بدستور سابق اوسپر پانی ڈالکر ٹپکاوین کہ اوس سے آب سرخ یعنی عروسک نکلیگا بعدہ انار دانہ سفید یا آب لیموں اوسمین تھوڑا سا ڈالین اور ہاتھہ سے نیچے اوپر کرین۔ اگر اوسمین کف اُٹھے تو جانین کہ آب انار کم ہے اور ڈالین پھر اوس رنگ مین کاغذ کو ڈالین۔ اگر کاغذ سطبر ہو تو ایک پہر ورنہ اس سے کم مین رنگین ہو جائیگا۔

(۲) دوسری ترکیب۔ مجیٹہ یا پتنگ کی لکڑی کو کوٹ کر جوش دین اور پھٹکری ڈالکر کام مین لاوین۔ یہ ہلکا رنگ ہے۔

(۳) رنگ حنائی۔ برگ حنا کو آب نیمگرم مین ڈالکر دوپہر رکھا رہنے دین جب اوسکا رنگ نکل آوے تو کاغذ کو اوسمین غوطہ دیکر خشک کر لین۔

(۴) دوسری ترکیب۔ حنائے غیر کوفتہ کو مثل ترکیب زعفران عمل کرنے سے رنگ حنائی بنجاویگا۔ نیز برگ حنا نیم کوفتہ آب گرم مین دوپہر تک بھگو کر رکھین پھر صاف کر کے کاغذ کو اوسمین رنگین۔

(۵) رنگ زعفرانی۔ حسب ترکیب مذکورہ بالا زعفران کا پانی نکالکر اوسمین کاغذ کو رنگین۔

(۶) رنگ پیازی۔ کاغذ کو رنگ سرخ مین تھوڑی دیر ڈالکر نکالین اور آب صاف مین غوطہ دین

(۷) رنگ نخودی۔ رنگ عروسک مین آب انار دانہ ڈالکر اوسمین کاغذ کو ڈالین

(۸) رنگ عنابی آب زرد کہ سابق مین نکالا تھا اوسمین کاغذ کو ڈالکر اور پھر خشک کر کے آب زاج مین غوطہ دین۔

(۹) رنگ سبز۔ زرد آب سابق ۲ وانگ اور نیل پختہ ۴ وانگ ملاوین۔

(۱۰) رنگ چنپئی۔ زرد آب ۴ وانگ اور نیل پختہ ۲ وانگ ملاوین۔

(۱۱) رنگ زرد۔ قدرے زعفران اور تہوڑا پانی نیمگرم ملاکر دو پہر رکہا رہنے دین اور صاف کرکے اوسمین کاغذ رنگین۔

(۱۲) رنگ بستان افروزی۔ تہوڑی بستان افروز یعنی کلغا کو لیکر مثل زعفران عمل کرین۔

(۱۳) کاغذ دورنگ کہ نصف سفید اور نصف سرخ ہو۔ کاغذ کو رنگ معصفر (کسم) مین غوطہ دین۔

(۱۴) کاغذ دورنگ کہ نصف زرد اور نصف سرخ ہو۔ اول نصف کو بطریق مذکور سرخ کرین جب خشک ہو جائے زعفران مین چہوڑ دین۔

(۱۵) رنگ طاؤسی۔ آب بنفش ۴ حصہ۔ زرد آب معصفر ایک حصہ اسمین کاغذ رنگین۔

(۱۶) رنگ بنفشئی۔ گل بنفش کو کوٹ کر اور صاف کرکے اوسکے پانی مین کاغذ کو ڈوب دین۔

(۱۷) رنگ گلگون۔ قدرے مجیٹہ کو ریزہ ریزہ کرکے پانی مین جوش بعدہٗ صاف کرکے سفید آب حل کرکے اوسمین ملادین۔ اول کاغذ کو آب پہٹکری مین تر کرکے خشک کرین پہر آب مجیٹہ مین رنگین۔

(۱۸) رنگ زرد لیموئی قدرے زعفران اور قدرے ورق طلا نیم حل اوسمین ملادین کاغذ کو اول آب پہٹکری مین پہر اوسمین ڈالین۔

(۱۹) رنگ نارنجی۔ کاغذ کو پہلے آب پہٹکری مین پہر کسم مین رنگین۔ اگر زر افشان کرنا منظور ہو تو بطریق لیموئی ترکیب کرین۔

(۲۰) رنگ بیجئی۔ پہلے کاغذ کو آب مجیٹہ مین رنگین بعدہٗ خشک کرکے آب زاج کبود مین ڈالین۔

(۲۱) رنگ پستئی۔ زعفران کو آب زاج کبود مین حل کرکے کاغذ کو اوسمین رنگین۔

(۲۲) رنگ عودی۔ کاغذ سبز کو آب زاج و مازو مین ڈالین۔

(۲۳) رنگ جلیبی۔ روغن کاغذ شب دادہ کو آب زنگار اور سفیدی مین ڈالین۔

(۲۴) رنگ طوطئی۔ کاغذ کو آب زنگار مین رنگین۔

(۲۵) رنگ لاجوردی۔ کاغذ کو تہوڑی دیر آب بنفش مین پڑا رہنے دین۔
(۲۶) رنگ گلناری۔ گل انار کو کوٹ کر صاف کرین اور کاغذ شب دادہ کو اوسمین رنگین۔
(۲۷) رنگ فیروزہی۔ قدرے سفیدہ بنفش مین ملاکر کاغذ کو اوسمین رنگین۔
(۲۸) رنگ گل بنفشئی۔ کاغذ کو آب کسم مین کہ ترشی نہ ڈالی ہو رنگین اور بعد خشک ہونے کے آب لیمون مین ڈوب دین۔
(۲۹) رنگ نقرئی۔ ورق نقرہ کو ببول کے گوند کے پانی یا سفیدی بیضۂ مرغ مین حل کرکے کام مین لاوین۔
(۳۰) دوسری ترکیب۔ سریش صاف ایک اسکروپل۔ پہٹکری صاف ایک اسکروپل۔ ان دونونکو پانی مین ڈالکر اسقدر پکاوین کہ پانی ایک تہائی رہجاوے بعدہٗ کاغذ کو ہموار میز پر بچہاوین اور وارنش کرنے کا برش سلیوشن مین ڈالکر جلدی سے کاغذ پر پہیر دین۔ یہ عمل دو تین مرتبہ کرین پہر اسپر ابرق[1] کا پوڈر باریک پڑیکی چلنی (ڈہنگی) مین ڈالکر اسپر سب جگہہ ڈالین پہر کاغذ کو خشک کرلین اور بعد کو پوڈر پر انگلی پہیر دین۔ تمام زائد پوڈر دور ہو جائیگا اسکو جمع کرکے رکھہ چہوڑین۔ یہی پوڈر کئی مرتبہ کام دیتا ہے
(۳۱) رنگ طلائی۔ ورق طلا کو گوند ببول کے پانی مین حل کرکے قدرے زعفران ملا دین۔ اور شیشی مین بہر رکہین۔ اس سے چاہے کاغذ کو زراندود کرین خواہ نقش و نگار بناوین بالکہین۔ نقرئی کاغذ بہی اس ترکیب سے بن سکتا ہے بجائے ورق طلا کے ورق نقرہ ڈالین۔

ابری بنانا

تخم ملینپی کو خوب جوش دین بعدہٗ سوتی کپڑے کی تہیلی مین بند کرکے خوب مالش کرین

[1] ابرق کا پوڈر اسطرح بنایا جاتا ہے کہ ایک پونڈ ابرق مین پانی ڈالکر چار گہنٹہ تک خوب پکاوین پہر آگ پر سے اُتار کر دو روز تک اس پانی مین پڑا رہنے دین بعد کو نکالکر نیلے پانی مین دہو ڈالین اور خشک کرکے ہاون دستہ مین کوٹ لین پہر اسمین پہٹکری ۲ اونس ملاکر کوٹین اور بعد کو تہوڑا پانی ڈالکر پکاوین اور پہر پانی چہان ڈالین اور پوڈر کو دہوپ مین خشک کرلین بعدہٗ ہاون دستہ مین ڈالکر کوٹین۔ پوڈر تیار ہو جائیگا۔

کہ اوسکا لعاب نکل آوے مگر یہ لعاب نہ زیادہ گاڑہا ہو نہ پتلا اور اس لعاب کو
اتنے بڑے تاش مین ڈالین جسمین کاغذ آسکے بعدہ رنگونکو جوش دیکر اور اونکا پانی نتھار کر
اور چھانکر علیحدہ رکھین پھر ہر قسم کے رنگ جدا جدا اونہین رنگونکی پانی مین حل کرین ازان بعد
ایک قطرہ رنگ کا اوس لعاب پر ڈالکر تنکے سے دور کر دیکھین اگر بخوبی دوڑ جائے
تو ٹھیک ہے ورنہ رنگونکا تھوڑا پانی اور ڈالکر حل کرین پس ازان مختلف رنگ جابجا
اوسی لعاب پر بمقدار ایک ایک قطرہ کے ڈالکر تنکے یا قلم سے جیسی شکل چاہین بناوین
پھر کاغذ کو لیکر اوسمین رکھین فوراً اوسی قسم کی شکل قبول کریگا بعدہ اوس کاغذ کو ایک ہموار
تختہ پر رکھکر پانی سے دہوڈالین - اگر گہرا رنگ کرنا ہو تو پہلے کاغذ کو پھٹکری کی پانی مین
نم کرین جب دس پانچ کاغذ یا جسقدر مطلوب ہون رنگ چکین تو بانس کی پتلی کھپاچ سے
آہستہ آہستہ لعاب پر سے اُتار ڈالین اور لعاب کو رکھہ چھوڑین آیندہ پھر کام
آسکتا ہے - جو لعاب رنگ پر ڈالا جاتا ہے وہ کئی گھنٹہ پڑا رہتا ہے اس عرصہ مین
جب چاہین کاغذ کو رنگ لین -

وصلی بنانے کی ترکیبین

نمبر ۱

وصلی کے لیے کاغذ سطبر اور مضبوط چاہییے - رات کو آرد گندم کو بھگو کر صبح کو اوسکا نشاستہ
نکالکر موافق آگ مین قوام کرتے وقت لکڑی یا چمچہ سے حرکت دیتے رہین
تاکہ جلنے نہ پاوے اور ایک رات رکھکر تھوڑا پانی ڈالکر کپڑے مین چھان لین - اسی کو
اہار کہتے ہین - اہار رقت اور غلظت مین معتدل ہو یعنی نہ بہت سخت ہو اور نہ نرم پس ایک تختہ
صاف وہموار پر کاغذ کا ایک ورق رکھکر اوسکے اوپر پہلی اہار سب جگہہ برابر پھیر دین اور دوسرے
ورق کو طشت پُر آب مین غوطہ دیکر اس ورق اہار کردہ پر وصل کر دین - اگر دونون کاغذونکے
درمیان مین ہوا بھر گئی ہو تو ہاتھہ کو اہار مین آلودہ کرکے ہوا کو حواشی وصلی سے نکال دین
بعدہٗ وصلی کو ہوا مین خشک کرین پھر مہرہ سے گھسین ازان بعد دوسری طرف اہار رقیق دیکر
خشک کرکے مہرہ کرین - اسیطرح چھہ سات مرتبہ دونون جانب وصلی کے اہار دیکر

مہرہ سے گہسین۔ آٹھوین مرتبہ مہرہ دیکراوسپر لکہین۔ جب مشق کرتے کرتے وصلی سیاہ
ہو جاوے تب اوسکو گرم پانی سے دہوڈالین بوجہ اہار کے سیاہی دور ہو جاویگی۔ پہر اہار دیکر
اور خشک کرکے مہرہ سے گہسکر مشق کرین پس اسیطرح عمل کیا کرین۔

نمبر۲

اسکے لیے اول درجہ کا ماوہ چاہیے جسکی ترکیب درج ذیل ہے۔ کاغذ بہی سفید
اور چکنا چاہیے۔ بناتے وقت ہموار تختہ یا پتہر پر کاغذ کے دو ورق بچہادین اور اونپر
ماوہ تیار شدہ یا اہار کو کپڑے کی پوٹلی یا اسفنج سے اسطرح پہیلادین کہ تمام کاغذ پر
اہار یکسان رہے پہر دونون کاغذونکو جوڑدین اور اسیطرح سے سات آٹہہ کاغذ کی
ایک وصلی تیار کرین مگر بناتے وقت یہ خیال رہے کہ۔
(۱) کاغذونکے دونون طرف اہار دیا جاوے۔
(۲) تین تین کاغذونکو خشک کرکے گہوٹ لیا کرین۔ بالآخر وصلی کے دونون جانب
تین چار تہین اہار کی خشک کرکے اور گہوٹ کر کام مین لاوین۔
ماوہ یا اہار بنانا۔ صاف قسم کا نشاستہ لیکر پانی مین اسقدر پکاوین کہ نہایت چپکدار
لیئی ہو جاوے اور اتنی ڈہیلی بہی رہے کہ کاغذ پر بخوبی پہیل سکے۔ پکتے وقت
تہوڑا طوطیا (نیلا تہوتہا) بہی ملادین۔

نمبر۳

السی کا تیل ۲۰ پونڈ۔ برادہ شیشہ ۱ پونڈ۔ برادہ جستہ ۵ پونڈ۔ روغن تارپین $\frac{1}{2}$ پونڈ
ملاکر پانچ گہنٹہ تک جوش دین بعدہ سفید گوندہ ۵ پونڈ سٹارک گوند $\frac{1}{2}$ پونڈ ملاکر کام مین لاویں۔

جادو کا کاغذ بنانا

نمبر۱

باونونکی بیچ سہ چہٹانک لیکر اوسمین قدرے سوڈا اور کسیقدر سریش ماہی ڈالکر پکاوین

جب سریشں گھل کر ایک جان ہو جاوے تو اوس عرق مین کاغذ کے تختے تر کرکے رسی پر لٹکا دین اور دہوپ مین خشک کر لین - اس کاغذ پر لکہنے کے لیے دوات کی ضرورت نہین ہے - تانبے - پتیل وغیرہ کے ٹکڑے سے جو اس کاغذ پر لکہا جاویگا حروف سیاہ ہو جاوینگے اور بخوبی پڑہے جاوینگے -

نمبر ۲

مٹی کے تیل کے دہوئین کو کاغذ پر سب جگہ یکسان ملدین اور جس عبارت کی نقل لینا ہو اوسکے نیچے ایک سادہ کاغذ رکہکر اور پہر اوسکے نیچے یہ رنگا ہوا کاغذ اسطرح رکہین کہ سیاہی کا رُخ ایک اور کاغذ پر رہے پہر سب سے اوپر والے کاغذ پر پنسل یا ہاتہی دانت خواہ جست کی چکنی نوکدار سلائی سے لکہین تو سب سے نیچے والی کاغذ پر نقل اُتر آویگی -

نمبر ۳

توے کی سیاہی کو لیکر منہ سے آہستہ پہونک دین تاکہ راکہہ وغیرہ نکل جاوے خالص سیاہی رہجاوے اور صابون ولایتی کو ہاتہہ سے پانی مین ڈالکر گہسین اور اوسمین سیاہی مذکور کو ملاکر کاغذ کو رنگین جب خشک ہو جاوے کام مین لاوین -

نمبر ۴

سرمہ ۱ حصہ - کاجل ½ حصہ کو صابون کی جہاگ مین ملاکر کاغذ پر مثل مادا کے پہیرین اور خشک ہونے کے بعد کپڑے سے ذرا صاف کرکے اسطرح کام مین لاوین کہ اس سیاہ کاغذ کے نیچے سفید کاغذ رکہکر سیاہ کاغذ مذکور پر کسی نوکدار چیز سے لکہین - پس اس ترکیب سے سب حروف سفید کاغذ پر اُتر آوینگے -

نمبر ۵

(نیلگون اور نخپستہ ہوتا ہے اور دہونے سے اسکی تحریر بشکل سے بگڑتی ہے)

۱ جل ۱ حصہ - نیل قسم اعلیٰ ۱/۲ حصہ - بکری کی چربی ۱ حصہ - تینونکو اسقدر ملین کہ یکذات ہوجاوین اور کاغذ پر یہ مرکب بآسانی پہیل سکے -

نمبر ۶

ڈالکری برازیل ۱ تولہ - گلیسرین ۱ تولہ - دونونکو خوب جوش دیکر خیال کرین کہ اتنا پانی رگیا ہو کہ موافق لکہنے کے ہے پس اوس سے لکہین اور اوسکے نیچے دوسرا کاغذ رکہکر آہستہ آہستہ دباوین - حروف بجنسہ اُتر آوینگے -

نمبر ۷

سیسہ کے سفوف سے کاغذ کو سیاہ کرین اور حسب مذکورۂ بالا نقل اُتارین - اس کام کے لیے ہڈی کی سوئی گول نوک کی بہتر ہوتی ہے - بحالت مجبوری کپڑا سینے کی معمولی سوئی کے ناکہ کی طرف سے بہی کام نکل سکتا ہے مگر احتیاط سے ہاتھہ پہیرنا چاہیے تاکہ کاغذ خراب نہو -

نمبر ۸

دُ غ کا کاجل صابون کے پانی مین حل کرکے کاغذ کے ایک طرف اوسکا اہار دیدین تو وہ کاغذ تصویر اور نقشہ کے لیے بہت کارآمد ہے یعنی جس تصویر یا نقشہ کا عکس اُتارنا ہو تو پہلے سفید کاغذ کو جسپر تصویر وغیرہ اُتارنا ہو کسی صاف تختہ پر رکہکر اوس پر سیاہ کاغذ کاجل بہرا ہوا اسطرح رکہین کہ دونونکی سطح بخوبی چسپان ہوجاوے پہر اوس سیاہ پر تصویر کو رکہکر کسی نوکدار چیز سے تصویر یا نقشہ کے خطوط پر خط کہینچدین وہ تصویر یا نقشہ سفید کاغذ پر اُتر آویگا -

نمبر ۹

کاربانک پیپر یعنی عکس اُتارنے کے لیے کاغذ بنانا

شورۂ کاجل مین تہوڑی روغن زیتون یا روغن گنجد ڈالین اور اسقدر حل کرین کہ کاغذ مین نمی آجاوے پہر اوس مین سے تہوڑا فلالین کے ٹکڑے پر لیکر باریک اور کم چکنے کاغذ پر اسقدر ملین کہ ہر طرف سیاہی یکسان پہیل جاوے -

بعد تیاری ململ کے ٹکڑے سے دوبارہ آہستہ آہستہ رگڑین تاکہ زیادہ کاجل دور ہو جاوے۔ یہ کاغذ یکرخہ و دورخہ دونون طرح کا رنگا جاتا ہے۔

بیان قلم

کتب تواریخ سے پایا جاتا ہے کہ سب سے پہلے حضرت ادریس نبی قلم سے لکہا قلم اکثر ممالک یعنی مصر۔ اہواز۔ مازندران اور ہندوستان مین پنجاب کے کمال دانیال پور مین اچہا ہوتا ہے اور ملک ٹھٹھہ مین دریاے شور کے کنارہ عمدہ ہوتا ہے لیکن قلم واسطی جو شہر واسط (یہ شہر عراق عرب مین درمیان بصرہ و بغداد کے واقع ہے عراق دو ہین عراق عرب و عراق عجم) مین ہوتا ہے پختگی۔ لطافت اور خوش نگاری مین سب سے اعلی ہوتا ہے۔

قلم مین یہ بہی لحاظ رہے کہ اوسکا ریشہ کج نہو تاکہ شگاف درست آوے۔ چاہیے کہ قلم واسطی مین تین وصف ہون یعنی ؎

قلم سرخ رنگ می باید　نہ بسختی چو سنگ می باید
وسط اندر بسطری و باریک　اندرونش سفید و نے تاریک

قلم کو میز یا تختہ مسطح پر چہوڑین جس پہل پر ٹہر جاے اوسی پہل قلم کو تراشنا چاہیے اور میدان وہان قلم عقد وسط ابہام یعنی انگوٹھو سے اخیر تک ہووے۔ بقوے زور قلم کو تا گے سے ناپ کر اوسکے مطابق میدان وہان قلم رکہنا چاہیے۔ نرمی و درشتی وہان کی بحد اعتدال نگاہ رکہکر جوانبی وہان قلم کو ریشہ سے پاک کرین۔ شق یمین کو انسی اور جلی اور شق یسار کو وحشی اور خفی کہتے ہین۔ بہتر یہ ہے کہ انسی بہ نسبت وحشی کے کسیقدر نرم ہو اسکا لحاظ شگاف دینے کے وقت چاہیے یعنی شگاف عین وسط مین نہ لگاوین بلکہ بجانب یسار زیادہ حصہ چہوڑین اور قلم کی گرفت تین انگلیون یعنی انگوٹھے۔ انگشت شہادت اور بیچ والی انگلی سے چاہیے اور بنصر (چہوٹی انگلی کی بعد والی) نیچے سے مدد کے لیے رہے۔

قلم چند صورتون پر تراشا جاتا ہے (۱) جلی یعنی بہت موٹا قط (۲) میرزائی یعنی اوسط

نہ بہت موٹا ہو نہ باریک (۳) خفی یعنی جسکا قط باریک ہو اور ہر ایک کی تراش بہی مختلف طرز کی ہوتی ہے یعنی کوئی گہرا بنتا ہے۔ کوئی گاؤدم) اور کبوتر دم۔ کبوتر دم بیچ مین پتلا اور نوک پر زیادہ عریض رہتا ہے۔

تراش مین اِس بات کا بہی لحاظ رہے کہ ریشۂ قلم کج نہو ورنہ شگاف کی راستی مین فرق پڑ جائیگا۔ یہ اختیار ہے کہ میدان قلم وسیع رہے یا تنگ لیکن وسیع میدان مین روشنائی کی گنجائش زیادہ ہوتی ہے۔ اکثر قلم جلی مین زیادہ روشنائی آنے کے لیے بعض لوگ پشت قلم کو نوک کے قریب سے کسیقدر تراش دیتے ہین اس سے قلم کی لچک مین ایک خوبی آجاتی ہے۔ تراش قلم کی بہی قسمین ہین یعنی متساوی۔ متوسط اور محرف۔ متساوی مین مشق دیر تک کرنا پڑتی ہے مگر آیندہ زوال خط نہین ہوتا بخلاف متوسط کے کہ حسن خط جلد حاصل ہوتا لیکن چندروز عدم مشق مین تنزل خط ہوتا ہے۔ محرف کی نسبت کہا ہے ؎

محرف تراش و محرف نویس   باندک زمانہ شوی خوشنویس

فی زماننا آگرہ۔ دہلی اور پنجاب وغیرہ شہرونمین کاپی نویس انگریزی قلم کی نبون (زبانون) پر مقراض سے قط لگاکر اور سلی پر درست کرکے اوس سے کاپی لکہتے ہین۔ لوہے کے اِس قلم سے یہ فائدہ ہے کہ اِس سے ایک ہی طرح کے قط سے بہت لکہا جاتا ہے اور قلم بہی یکسان رہتا ہے۔ ہندی کا قط سمت راست نہایت محرف ہوتا ہے اور قط عربی کا اس سے کم اور فارسی کا قط قدرے محرف مائل بمتساوی رہتا ہے اور قط انگریزی بخلاف اِن قطونکے بجانب چپ محرف ہوتا ہے۔ اگر انگریزی قلم کی نب پر زنگ آجاوے تو اوسکو اِس ترکیب سے صاف کرلیا کرین کہ چراغ کی لو پر چند بار گرم کرکے ہاتھ سے ہر بار صاف کرین۔ انگریزی لکہنے کے لیے پر کا قلم بہت اچھا بنتا ہے کہ جسکو کوئیل پن کہتے ہین۔ یہ پر ولایت کے کسی پرند کا ہوتا ہے۔ اہل یورپ وغیرہ یہ قلم اسطرح بنایا جاتا ہے کہ دو آگے اور پانچ پچھلے چہوڑ کر بیچ کے پانچ لے لیتے ہین پہر مٹی کی ہانڈی مین گیہون کی بہوسی قدرے نمک یا بجائے نمک پہٹکری۔ پانی اور اون پرونکو ڈالکر تہوڑی دیر تک نرم آنچ دین اوسکے بعد پرونکو نکال کر

رکھہ چھوڑین۔ یہ پر قلم بنانے کے قابل ہوجاوینگے۔ علاوہ ازین قلم آہنی سے بھی انگریزی تحریر کا کام لیا جاتا ہے جسکو اسٹیل پن کہتے ہین۔ اسٹیل پن فارسی اور ہندی لکھنے کے لیے بھی ولایت سے آتے ہین۔

اہل فرنگ نے ایک قسم کا قلم ایجاد کیا ہے اِسکا نام طلسمی قلم ہے۔ اسکے اندر شیشہ کی ایک نلی ہے جسمین ایک مرتبہ سیاہی بھر کر صفحے کے صفحے لکھے جاتے ہین جب سیاہی نلی کی ختم ہوجاتی ہے پھر بھر لیتے ہین یہ قلم پاکٹ مین رکھہ لیا جاتا ہے جب ضرورت ہوتی ہے لکھکر پھر بند کر لیتے ہین۔ اسکے ساتھ سیاہی بھرنے کی ایک شیشہ کی نلی پچکاری نما جسکے نیچے ربڑ کا خول لگا ہوتا ہے اور سیاہی کی شیشی اور اِسکا مُنہ صاف کرنے کے لیے تیلی بھی ہوتی ہے۔

ایک قسم قلم کی سرمہ سے بنائی جاتی ہے جسکو پنسل کہتے ہین اسکو گول تراشکر سرے پر سے نوکدار کر دیتے ہین۔ پنسل مختلف قسم کے رنگین بھی ہوتے ہین مگر یہ بہت نرم ہوتے ہین اسلیے اُنسے تحریر مین نوک پلک اچھی نہین نکلتی ہے۔ سیاہ پنسل یعنی سرمئی زیادہ تر فن مصوری اور نقشہ کشی مین کارآمد ہے۔

تصویر مین رنگ آمیزی کے لیے ایک قسم کا قلم گلہری کی دُم کے بالونسے بنایا جاتا ہے پنسل۔ اسٹیل پن اور مو قلم (گلہری کی دُم کے بالونکا قلم) ولایت کے بنے ہوئے بھی آتے ہین لیکن مو قلم مصور خود بھی بنا لیتے ہین اور اسکے بنانے کی یہ ترکیب ہے کہ گلہری کی دُم کو پانی مین بھگو کر سب بال برابر کر لیتے ہین اور جب اونکی پراگندگی دور ہوجاتی ہے اوسوقت اونکو مقراض سے کتر کر خوبصورت اور باریک نوک نکالکر ایک مقدار معین کو ریشم خام سے باندھ لیتے ہین اور کبوتر کے پر کا مُنہ جو اندر سے خالی ہوتا ہے اوسکو جڑ سے قطع کرکے نوک مین ایک باریک سوراخ کرتے ہین اور وہ بالونکی نوکدار لٹ جو ریشم سے بندھی ہے اوسکو اوپر کی طرف سے اوسمین ڈالکر پر کی بالونکی نوک حسب ضرورت باہر نکال لیتے ہین اور بانس کی ایک باریک لکڑی کو چھیلکر گرفت کے لیے لگا دیتے ہین۔

مو قلم علاوہ گلہری کی دُم کے بالونکے اونٹ کے نرم بالون عموماً سموری بال بجو۔ قبطی بلی کے روئین سے بھی بنائے جاتے ہین انکی تعریف یہ ہے کہ فوراً نم دینے کے بعد ہونٹھون مین دبا کر نکالنے سے نوک پر سب بال ایک ہی نقطہ

ختم ہوجاوین کوئی بال کم و بیش نہ ہونا ہوا نرہے۔ اسمین سب سے زیادہ یہ کام مشکل ہے کہ سب بالونکی اصلی نوکین قلم بناتے وقت ایک سمت رہین اور جڑین ایک طرف۔ قبل موقلم بنانے کے دُم کو پھٹکری کے پانی مین اتنی دیر تر رکھنا چاہیے کہ چکنائی کے آثار معلوم ہوجاوین بعد ایکدن اوسکو گرم پانی مین تر کرین اور دُم کی جڑ سے نوک تک چٹکی سے دباکر کھینچین تاکہ سب پانی نکل جاوے۔ اب نہایت باریک دانتونکی کنگھی سے اوس دُم کے بالونکو صاف اور سیدھا کرکے باریک تن زیب مین لپیٹ کر خشک کرلین اور جب کہ یعنی ہو چکے ہیے اُکھاڑ ڈالین یا مقراض سے برابر جڑونکے پاس سے تراش لین اور باعتبار طول الگ الگ جمع کرلین۔ یہ نہو کہ چھوٹے بڑے سب مجتمع ہوجاوین اسلیے کہ دُم کی جڑ کے قریب رویان لمبا ہوتا ہے اور نوک کے قریب چھوٹا۔

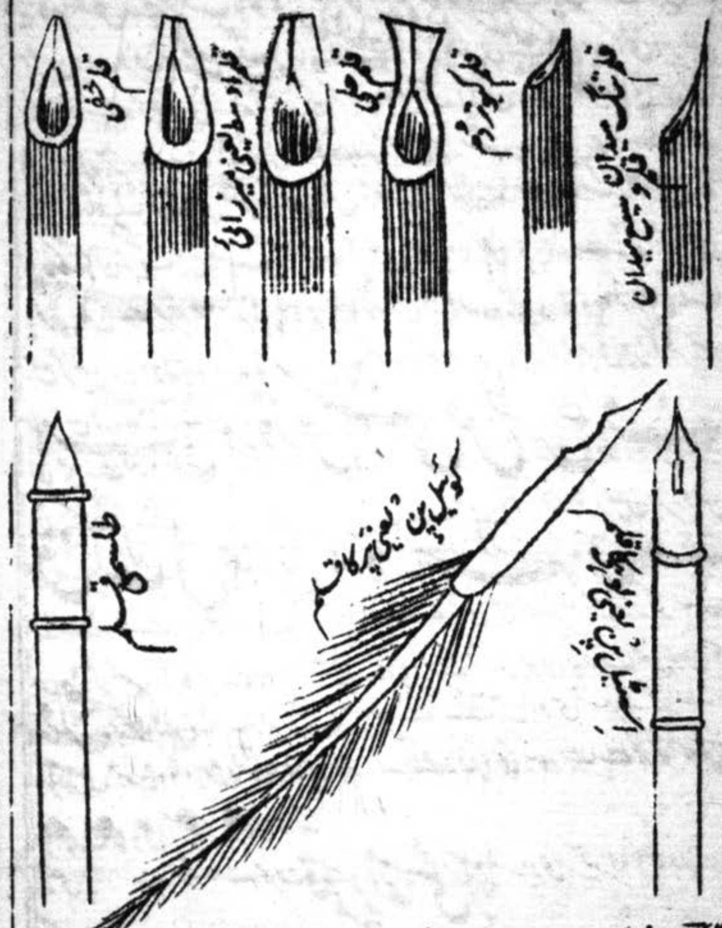
نقاشی کے قلم (موقلم) کے بال صاف کرنے کا یہ طریقہ ہے کہ اگر روغن آمیز رنگ سے رنگنے والے قلم ہین تو روغن کتان مین دو تین گھنٹہ تر رکھین پہر روغن تارپین مین غوطہ دیکر پونچھ ڈالین اور دو یا تین بار یہ عمل کرین۔ اگر عرقدار رنگ لگانے والے ہین تو صابون اور سوڈا قدرے پانی مین گھسکر اوسمین تر کرکے صاف کرین۔ اگر کاپی کے روشنائی کے کام کے قلم ہون تو صرف صابون سے صاف ہوسکتے ہین۔

موقلم کا رواج اوسوقت سے ہے جب سے کہ کاغذ ایجاد ہوا ہے۔ پہلے خرگوش یا ہرن کا بال استعمال کیا جاتا تہا۔

قلم پر نقاشی کرنا

زہرۂ گاو کو گل کوزہ گران کے ساتھ ملا کر اوس سے قلم پر نقاشی کرین اور خشک کرلین بعدۂ گوگرد سرخ کو آگ پر رکھین اور اوسکی آنچ پر قلم کو پہیرتے جاوین رنگین ہوجائیگا۔ اگر قلم پر تاگا لپیٹ کر یہ ترکیب کرین تو بھی ہوسکتا ہے لیکن سہل ترکیب تاگا لپیٹ کر قلم پر لکیرین بنانے کی یہ ہے کہ قلم پر تاگا لپیٹ کر چراغ کی لو کے دہوئین سے اوسکو خوب سیاہ کرین بعدۂ تاگے کو قلم پر سے کہول ڈالین

تو زمین سیاہ اور تانگ کے نشانات قلم پر سفید بنجاوینگے بعدہ تمام قلم پر تیل مل دین تو خوب چمک پیدا ہو جاویگی۔



قلم بنانے کے لیے چاقو یعنی قلمتراش اس صفت کا ہونا چاہیے سے

اول قوی و سبطر باید	برانی تیغ نیز باید
دوم سبک ضعیف شاید	تا در شکم قلم در آید

اور وصف قطازن کا یہ ہے سے

باید کہ قط تو در انگشت زانگونہ قوی کہ پرشود مشت
قط زن بطریقۂ کہ باید کاواز قط از قلم بیاید

حروف نستعلیق کی شکلین

ا ب ... ج د ر ذ ز س ش ص ط ع ف ...

ق ک گ ل م ن و ہ لا ء ی ے

ا ب ج د ر ذ ز س ش ص ط ع ف

ق ک گ ل م ن و ہ لا ء ی ے

واضح ہو کہ جو حرف جس قلم سے لکھتے ہین اوسی قلم کے نقطون سے اوس حرف کا اندازہ کیا جاتا ہے اور نقطے بھی پانچ صورت کے ہوتے ہین۔



یعنی پہلا چہار گوشہ منحرف ہے۔ دوسرا مربع مساوی۔ تیسرا مائل بطول۔ چوتھا خمیدہ بدگول اور پانچوان مدور۔

دوائر نستعلیق کی سات قسمین ہین جنکے نام یہ ہین۔ بیضاوی۔ ترنجی۔ آفتابی۔ شلجمی۔ معشوقی۔ مصنوعی۔ گنج یعنی پیوند لیکن فی زمانتا آفتابی اور بیضاوی کا رواج زیادہ ہے۔ [illegible] لسان لکھنؤ دوائر آفتابی اور اہل دہلی دوائر بیضاوی لکھتے ہین۔

نشست حروف مفردات

ا ـــــــــ ج

ق ـــــــــ ے

ر ـــــــــ ش

ط ـــــــــ لا

سطر اول

ا ـــــــــ ف

سطر دوم

ق ـــــــــ یے

خوشنویسون نے حروف مفردات کی دو متوازی سطرین اِسطرح مقرر کی ہین کہ الف سے ف تک سطر اول اور ق سے ے تک سطر دوم اور دونوںین تیرہ تیرہ حروف ہین ۔

تعلیم ہدایت کرسی و وصل و فصل حروف

ب ج د ر ذ ز س ش ص ط ع ف

۱ نقطہ ۱ نقطہ ۲ نقطہ ۱ نقطہ دائرہ ۱ نقطہ ۱ نقطہ

ق ک ر ل م ن و ھ لا ء ی ے

۵ نقطہ

خوشنویسون نے مشقونکی بارہ صورتین حسب ذیل مقرر کی ہین۔

(۱) اب (۲) بابت (۳) جاجت
(۴) ساست (۵) ضاصت (۶) ظاطت
(۷) عاعت (۸) فافت (۹) کاکت
(۱۰) مامت (۱۱) ہاہت (۱۲) ھکاھت

اِن مشقونکے صاف ہوجانے کے بعد مرکبات کی مشق کے لیے ابجد لکھوانے ہین۔

ابجد ہوز حطی کلمن سعفص قرشت ثخذ ضظغ

فتبارک اللہ احسن الخالقین والحمد للہ رب العالمین

اِسکے بعد فقرہ یا شعر یا قطعہ وغیرہ کی مشق کرائی جاتی ہے۔ اگر ایک مصرع یا دو مصرعے ہیں تو سیدھے لکھی جاوینگے جیسے کہ صفحہ ۲۰۵ کتاب ہذا میں لکھے ہیں۔

آمدی و آتشم بر جان زدی

رفتی و بر آتشم دامان زدی

اگر رباعی یا قطعہ کے طور پر ہون تو چار سطرون یا زیادہ مین محرف یعنی آڑے لکھینگے مثلاً

قطعہ

[illegible]

یہی طرز رباعی کے لکھنے کا بھی ہے۔

نستعلیق مین امور ذیل کا لحاظ رکھنا بھی لازم ہے

(۱) دائرے برابر رہین جیسے

دل ای گل تجھی دی کی بی دل اہون مین

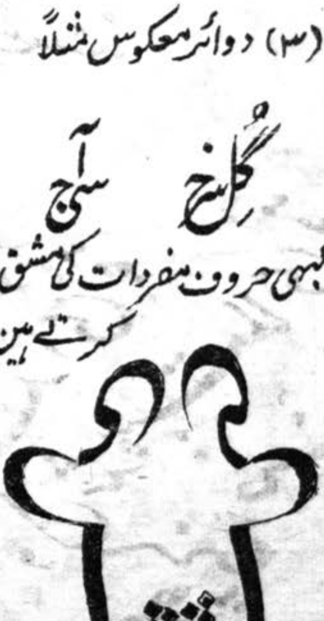
(۲) دو کششین جیسے

اب ای مستی خواب ہی خوب شے

(۳) دوائر معکوس مثلاً

گُلرخ سآج گُلرخ ہیباغ

کبھی حروف مفردات کی مشق ایک نہایت خوبصورتی سے کرتے ہین مثلاً





یہ ترکیب بیت بتلانم دو آخر نردوج

عشق تیغ فکن از جمع و در تیغ جرام
عشق تیغ ز تیغ جمیع و فا
تو ز صبح و

چمن ز باغ و شاخ جہان ز نسیم ا
ز باغ بستن باغ و رخ نوا

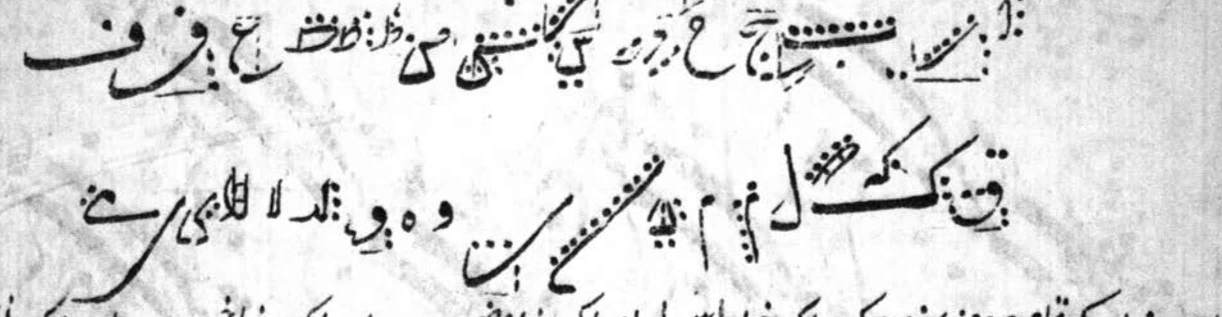
ایسی ترکیب کو گنج اور سوندی کی سی کہتے ہیں

قطعه دامن دار

[illegible]



خط شکستہ



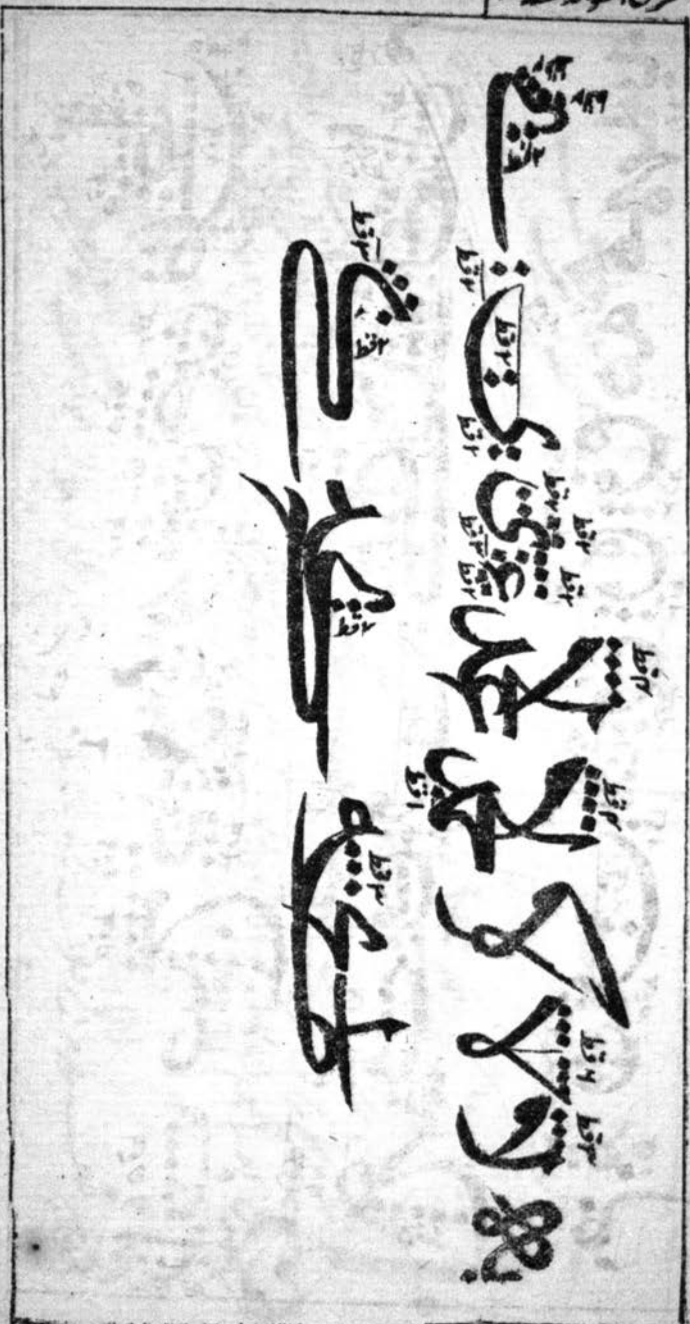
اِس خط کے تمام حروف مفرد و مرکب ایک خط راس ا اور ایک خط عرضی ـــ اور ایک خط خمیدہ ر اور ایک نقطہ ◆ سے مرکب ہین اور اِس خط کا طرز آدہا لکہنا دوائر کا ہے۔ اِس خط کو آمیز بہی کہتے ہین یعنی نستعلیق اور شکستہ ملا ہوا۔

خط شفیعہ



خط نسخ





خط ثلث



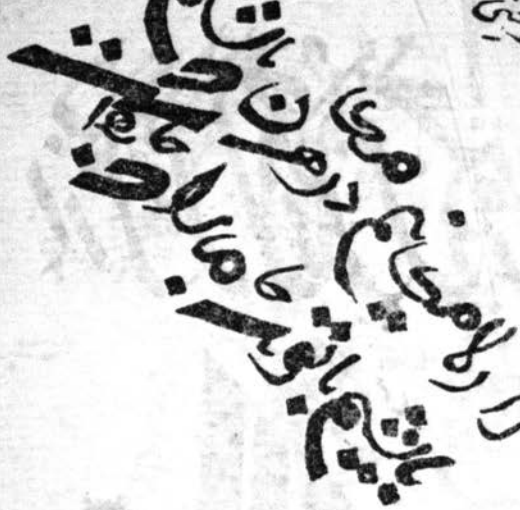
خط کوفی



خط معکوس



خطِ خفی



خط مسلسل

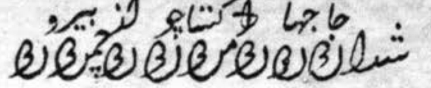
بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

خط سنبل

اللہ اکبر

خط سنبل کو خط الزران بھی کہتے ہیں۔

خط محقق



خط ریحان



گر راجہ بلوان سنگہ بر سر برد تیغ دودم

در خانہ روبہ خزد از بیم جان شیر اجسم

خط موصل

شمهستبتمیکشتشیشهپیش

شب مه ست بت مبکش ست شیشه به پیش

نشستهپیشمغنیبچنگچنگپیش

نشسته پیش مغنی بچنگ. چنگ به پیش

دنیا کے مشہور خوشنویس

سلطان علی مشہدی (المتوفی سنہ ۹۰۲ھ بقول دیگر سنہ ۹۲۰ھ) شاگرد مولانا اظہر
مولانا اظہر شاگرد مولانا جعفر۔ مولانا جعفر شاگرد میر علی تبریزی۔

مولانا میر علی تبریزی (المتوفی سنہ ۹۵۱ھ) شاگرد زین الدین محمود۔ زین الدین محمود شاگرد مولانا سلطان علی مشہدی۔

خواجہ میر علی تبریزی۔

مولانا محمد حسین تبریزی اوستاد میر عماد۔

میر عماد۔

عبدالرشید دیلمی شاگرد و ہمشیرہ زادہ میر عماد۔ وفات سنہ ۱۰۸۱ھ۔

باب ۱۲

متفرقات

ٹائپ کی قسموں کے نام بلحاظ قد و قامت ترتیب وار

سب سے چھوٹے ٹائپ

مینن۔ بہت چھوٹا۔ اس سے بڑا بریویر۔ بہر نور جیس۔ پہر لونگ پرمیر بعدہٗ اسمال پیکا۔

ذرا بڑے اور صاف

پیکا۔ انگلش۔ بریوز ٹو لائن۔ گریٹ پرمیر۔ لونگ پرمیر۔ ٹو لائن۔ ڈبل پیکا۔ ٹو لائن گریٹ پرمیر وغیرہ درجہ بدرجہ ہوتے ہیں۔

بلحاظ صورت

ڈورک - منڈوے حروف -

فرنچ - جنکا کنارہ موٹا اور بیچ پتلا -

اٹالک یعنی آڑے حروف

آرنے مینٹیڈ یعنی آراستہ -

کمپریسڈ یعنی لمبے زیادہ چوڑے کم

اسکرپٹ - تحریری حروف -

بلیک - زیادہ کالے اور موٹے -

وائٹ - پتلے -

گاتھک - جسمین دوہری لکیرین ہر حرف کے ہون -

شیڈیڈ - موٹے کالے حروف کے گرد باریک لکیرین -

آیونک - پتلے چھریرے -

سنسرف - موٹے سادہ -

گریشین - جسمین نوکدار کونے ہون

اینٹک - جنکے کنارے مڑے ہوے ہون -

(نوٹ) سامان مطبع پریس لیتھوگراف و ٹائپ - پتھر وغیرہ جان ڈکنسن اینڈ کو بمبئی کلکتہ - رنگون اور مدراس سے ملتا ہے معمولی لیتھو پریس کی قیمت تیس چالیس روپیہ اور عمدہ پریس سو سوا سو روپیہ کو آتا ہے اور ہینڈ پرنٹنگ مشین ڈھائی تین سو روپیہ کو ملیگی - اور ٹائپ کے حروف عموماً چھ [illegible] دس آنہ پونڈ کے حساب سے ملتے ہین اور پتھر ڈیڑھ دو آنہ پونڈ آتا ہے -

مصوری

اور ٹائپ کے حروف ڈھالنے کے سانچے مہتہ ایس - این اینڈ کو بنارس سے ملتے ہین -

اہلسنت والجماعت کی مذہبی کتب یعنی صحیحین مین ابن عمر سے مروی ہے کہ رسول خدا صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم نے فرمایا کہ مصور قیامت کے دن معذب ہونگے اور ان سے کہا جائیگا کہ جن چیزونکو تمنے اپنے ہاتھوں سے بنایا تھا ادنمین جان بھی ڈالو - تاہم اہل عرب اسلام مین بھی اکثر واقعات تاریخی کی

صورتین اُتارتے تھے جیسا کہ اس زمانہ مین اہل فرنگ کا دستور ہے چنانچہ غرناطہ کے شاہی محل مین جو سرزمین اسپین (اندلس) مین موجود ہے اور جو بیت الاسد کے نام سے موسوم ہے اور یہ ساری عمارت سنگ مرمر کی ہے اور اِسکے صحن مین ایک حوض ہے جسمین بارہ ہیبت ناک شیر کھڑے ہین جو لب حوض ہین۔ اہل عرب اسلام کی صنعت تصاویر کا نمونہ ہے۔ پہلے اِن شیرونکے مُنہ سے پانی گرا کرتا تھا اور حوض پُر از آب رہتا تھا مگر اب حوض خشک پڑا ہوا ہے۔ اسکے علاوہ اسپین کی اکثر عمارات کے چھجون وغیرہ پر بہی مختلف تصاویر سنگی بنی ہین اور حوض کے فوارون مین تصاویر موجود ہین جو اہل عرب کی بنائی ہوئی ہین۔ خلاصہ یہ کہ مسلمانونمین تصویر کشی رائج تہی اور لوگ اِس فن کو حاصل کرتے تھے اور اسکو زیادہ بُرا اور ناجائز نہ جانتے تھے۔

حضرت قسطنطنیہ مین سلطان عبد العزیز خان کا برنجی مجسمہ (اسٹیچو) ہے جسمین وہ گھوڑے پر سوار ہین نیز ٹرکی مین بعض رپورٹمین مثل خجستہ خانہ (ہسپتال) یا دار العجزہ (محتاجخانہ) - صعیفون اور بیوگی - ہاُشے کا مکان) کی ضخیم رپورٹین با تصویر طبع ہوتی ہین۔ درسی کتب بہی اکثر باتصویر چہپتی ہین اور مدرسہ قسطنطنیہ کے دار الخیر مین طلبا ر کو فن مصوری سکہایا جاتا ہے۔ نیز ٹرکی مین فن مصوری اور نقاشی کے بڑے بڑے ماہر مسلمان موجود ہین منجملہ اونکے احمد بے ہین

ایرانی مسلمان بہی فن [illegible] ی مین بہت باکمال ہین چنانچہ ایران کے سرکاری اخبار ”شرق“ کا مصور ابو تراب بیشیا مصور ہے۔

بعض مجتہدین ایران کی مُہرونمین سلطنت ایران کی شیر و خورشید بہی بنا ہے اِسلیے ثابت ہوتا ہے کہ علما و مجتہدین شیعہ تصویر کو ناجائز نہین خیال کرتے البتہ تصویر سایہ دار یعنی جسکا سایہ زمین پر پڑے (مجسمہ بت یا اسٹیچو) کو جائز نہین سمجہتے ہین جیسا کہ اسی کتب مین مین پہلے لکہہ آیا ہون۔

ـــــ

ـہ تصویر اور نقاشی کو ترکی مین رسم کہتے ہین۔

ہندوستان کے مسلمانونمین ہی فن مصوری کا رواج ہے چنانچہ دہلی مین ہاتھی دانت پر
جو تصاویر بنتی ہین وہ ہندوستانی مسلمان مصورونکی اعلیٰ کمال کا ثبوت ہے
پس حسب بیان مذکورہ سابقہ مختلف ممالک کے مسلمانونمین فن مصوری رائج ہوا
اور اسکو بہ نسبت سابق بہتر خیال کیا جاتا ہے۔

عالی پایہ مصوران انسان کی شکل کو مع لباس کھینچنا کسر شان سمجھتے ہین اور اگر کسی ملبوس شکل کی تصویر کھینچتے ہین تو اوسکو پہلے برہنہ کھینچتے ہین بعدہٗ اوسکو لباس پہناتے ہین اسیوجہ سے مصوری کے مغربی مدارس مین پہلے برہنہ شکل کھینچنا سکھائی جاتی ہے بعدہٗ مع لباس کھینچنا سکھایا جاتا ہے۔

بشرہ کی خوبی ہر وقت اوسکی تبدیلی پر منحصر ہے اور یہ تبدل عکسی (فوٹوگرافی) تصویر ظاہر نہین کر سکتی یہ صفت دستی تصویر مین کیجا سکتی ہے۔

چہرونمین عموماً پانچ رنگ کم وبیش پائے جاتے ہین کالا۔ سفید۔ نیلا۔ زرد اور لال۔ انکی آمیزش مختلف حصونمین مختلف مقدار سے ہوتی ہے۔

چہرہ کا ایک حصہ دوسرے حصہ سے قدرے زیادہ بھاری ہوتا ہے۔
عموماً چہرہ کا داہنا حصہ بھاری ہوتا ہے بعض چہرے ایسے بھی ہوتے ہین کہ جنکا بایان حصہ بھاری ہوتا ہے اور بیضوی چہرہ تصور کیا جاتا ہے اور چہرہ کو لمبائی مین چار برابر حصونمین تقسیم کیا جاتا ہے۔ خوبصورت سر کے گھیرے کا ماپ انسان کی لمبائی کا تیسرا حصہ ہوتا ہے۔
ماتھا لمبائی مین چہرہ کا تیسرا حصہ ہونا چاہیے لیکن اونچائی مین پیشانی ناک کے برابر ہونی چاہیے۔

دونون آنکھونکا باہمی فاصلہ آنکھ کی لمبائی کے برابر ہونا چاہیے۔
آنکھ اور کان کا درمیانی فاصلہ آنکھ کی لمبائی سے دوگنا ہونا چاہیے۔
ناک چہرہ کی لمبائی مین تیسرا حصہ ہے اور چہرہ کے بالکل درمیان مین ہوتی ہے۔
کانونکے لیے لازم ہے کہ انکی لمبائی چوڑائی سے دوگنی ہو اور سر سے

تقریباً ملے ہوئے ہون اور انکی لو صاف الگ دکہائی دے۔

ہاتہہ کا خوبصورت بنانا یا کہینچنا مصور کے لیے بہت ہی مشکل کام ہے۔

انسان کی لمبائی پانونکی لمبائی سے چہہ گنی ہوتی ہے اور چہرہ تہوڑی سے لیکر پیشانی تک اوسکے قد کا دسوان حصہ۔ ناف تمام جسم کا مرکز ہے۔ اگر انسان ہاتہہ پانون پہیلا کر چپت لیٹے تو ہاتہہ پانونکی انگلیونکے اردگرد جو دائرہ بنایا جاتا ہے ناف اوسکا مرکز ہوگا۔

انسان کو اُنیسوین صدی سے پیشتر یہ بات معلوم نہتی کہ انسان کے داہنے اور بائین پیر مین اختلاف ہے۔

عکسی تصویر کے مقابلہ مین دستی تصویر کا بنانا مشکل ہے اور اسکے سیکہنے مین زیادہ عرصہ لگتا ہے اور سال دو سال کی مشق مین دستی تصویر بنانا آتی ہے۔

حیوانون۔ چرندون۔ پرندون اور قدرتی مناظر وغیرہ کی تصاویر کے مقابلہ مین انسان کی تصویر کی اجرت بہت زیادہ ہوتی ہے کیونکہ انسان کی تصویر بنانا بہ نسبت حیوانات وغیرہ کی تصاویر بنانے کے مشکل ہے۔

اٹالیہ مین ایک قسم کی تصویر بنائی جاتی ہے جسکا نام "موزایک" ہے۔ پتہر کے چہوٹے چہوٹے رنگین ریزے اس خوبی سے چُنے جاتے ہین کہ انسانی صورتین۔ کوہ دوریا۔ گل و بوٹے جو چاہو دیوار پر بنایا ہوا معلوم ہو جاتا ہے اور دیوار کا جزو بنجاتا ہے۔

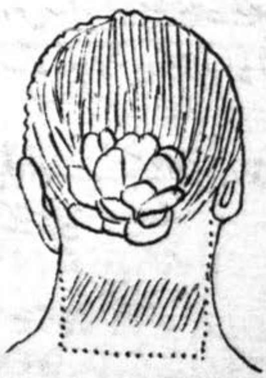
کاغذ کے سوا کپڑے پر بہی تصویر بنائی جاتی ہے۔ یہ کپڑا اکثر دراہوتا ہی اور اس کپڑے کو انگریزی مین کینوس کہتے ہین۔

اِنسانی چہرے

بیضوی



کوتاہ گردن



اُبھرا ہوا گال



سڈول گردن



پتلی گردن



چوڑا سر



اندھیرے مین فوٹوگرافی تصویر بنانا

اندھیرے مین فوٹوگرافی تصاویر کا بنانا نہایت مشکل ہے اسلیے وہان روشنی نہایت زیادہ اور سفید بنانے کی یہ ترکیب ہے کہ ایک طرف مین قدرے قلمی شورہ خشک اور صاف رکھین اور ایک ٹکڑا فاسفورس کا جو انگریزی دوا فروشون سے ملتا ہے لیکر اوس شورہ کے سفوف کے درمیان رکھکر روشنی کر دینے سے مہتابی کے شکل نہایت زیادہ اور بہتر روشنی ہوجائیگی اوسوقت اس روشنی مین بآسانی تصویر کھینچ لین۔

گوند کی ٹکیان بنانا

یہ ٹکیان کاپی پرچپی دینے اور کاغذ کے جوڑنے کے لیے زیادہ کارآمد ہوتی ہین۔ گوند کو صاف کرکے پانی مین گھول لیتے ہین بعدہٗ موٹے کپڑے مین چھان لیا جاتا ہے پہر اوسکو پشکری ڈالکر صاف کرتے ہین اسکے بعد موٹے کپڑے مین پہر چھانتے ہین بعدہٗ کوئی خوشبو اسلیے ملادیجاتی ہے کہ اوسکی بوجو اوسمین گھولنے کے بعد پیدا ہوجاتی ہے جاتی رہے اسکے بعد سانچون مین اس گوند کو بہر دیتے ہین اور جب اسکی ٹکیان بنجاتی ہین تو سایہ مین خشک کرکے رکھ چھوڑتے ہین۔

گوند کا عرق بنانا

یہ عرق بہی مذکورہٗ بالا کامون مین بکار آمد ہے اور حسب ترکیب مرقومۂ بالا تیار کرکے شیشیون مین بہر کر اونمین ڈاٹ لگا دیجاتی ہے۔

عکس گرد کا کاغذ یا کپڑا بنانا

روغن تارپین ۲ حصہ۔ پوست بادام یا ناریل کا تیل ایک حصہ ملا کر کاغذ یا باریک ململ پر دونون طرف پوت کو خشک کرلین۔
مصطگی ½ حصہ۔ اسپرٹ تارپین ۳ حصہ ملا کر یا صرف روغن تارپین لگانے سے بھی بن سکتا ہے یا انڈے کا تیل اور دو چند الکوہل ملا کر لگانے سے تیار ہوتا ہے۔

نقشہ کا کاغذ بنانا

روغن السی ۱ حصہ۔ روغن تارپین ملا کر خوب حل کرین بعدہٗ باریک کاغذ پر آہستہ آہستہ روئی کے ذریعہ سے پھیرین۔

روغنی کاغذ بنانا

گوند کو سفیدی بیضۂ مرغ مین حل کرین اور آگ پر جوش دیکر پارچہ پنیر کر کے گاڑھے کپڑے کی پوٹلی سے کاغذ پر لگاوین۔ اگر رنگ دار بنانا ہو تو جس قسم کا رنگ چاہین ملالین۔

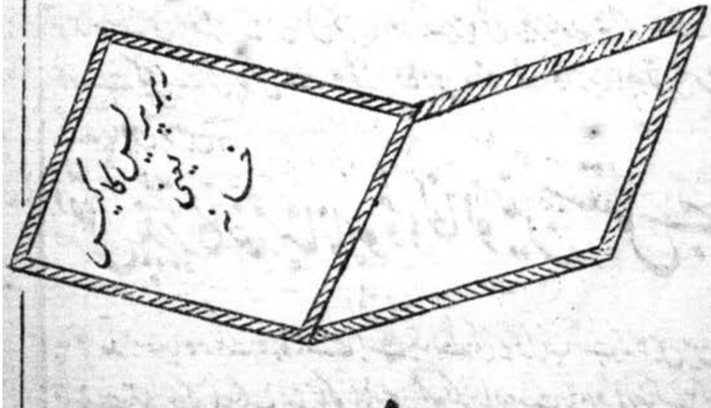
نقل پذیر کاغذ بنانا جو ڈاکخانون مین مستعمل ہے

یہ کاغذ سیاہ رنگ کا ہوتا ہے اسکے بنانے کی یہ ترکیب ہے کہ کاجل مین قدرے تیل ملا کر یا بلیک لیڈ یا کو پانی مین گھولکر یا پوست بادام کی خاکستر کو چربی مین گھوٹلین اور کاغذ پر دونو طرف لگا کر خشک کرلین۔ اگر رنگین بنانا چاہین تو اوسمین وہ رنگ ملادین۔

ربر پریس بنانا

نمبر ۱

جلاٹین چھٹانک - جاکلے نصف چھٹانک - گلیسرین ½ ۳ چھٹانک - جلاٹین کو پیالہ مین رکھکر اسقدر پانی ڈالین کہ اوپر تک آجاوے ایک گھنٹہ کے بعد کڑاہی مین پانی کو خوب گرم کرکے پیالہ کو اسمین رکھدین لیکن یہ خیال رہے کہ کڑاہی کا پانی پیالہ مین نہ آوے - جب جلاٹین گھل جاوے تو اوتار کر گلیسرین آہستہ آہستہ ڈالتے جاوین اور لکڑی سے ہلاتے جاوین لیکن اسمین بلبلہ نہ اوٹھنے پاوے بعدہٗ ایک تولہ چھنی ہوئی چاینا کلی اسمین ملاکر $\frac{1}{2}$ ۲ رتی سلے سلک ایسڈ ملاکر فوراً آہستگی ٹین کے کیس مین جسکی شکل درج ذیل ہے ڈالکر آٹھ گھنٹہ تک سرد ہونے کے بعد کام مین لاوین لیکن یہ خیال رہے کہ مرکب مذکور کی سطح کیس مین یکسان رہے



نمبر ۲

سریش سفید عمدہ ایک حصہ - گلیسرین ۵ حصہ پیرسلفاسٹ ½ حصہ - پانی

۴ حصہ - سریش کو ایکدن پانی مین بہگو کر بہ ترکیب مذکورہ بالا تیار کرین -
یہ ترکیب نہایت عمدہ اور ارزان ہے -

نمبر ۳

ایک حصہ سریش ولایتی کو دو حصہ پانی مین گلا کر چار حصہ گلیسرین ملالین - یہ ترکیب
بہت عمدہ ہے اور اسمین زیادہ چھپتا ہے -

نمبر ۴

سریش باریک ۲۰ حصہ - پانی ۳ حصہ مین رات بہر بہگو کر صبح کو کہولتے ہوے
پانی پر آہستہ آہستہ ڈالین جب سریش خوب پگہل جاوے تب اوسپر
گلیسرین ۵ حصہ آہستہ آہستہ ڈالین پہر بیرم سلفاسٹ ۳ حصہ ملا کر سب کو
خوب آمیز کر کے چوکٹہ (کیس) مین پہیلا دین -
(نوٹ) اصلی ربر پریس پانچ سات روپیہ کو آتا ہے -

چھاپنے کی روشنائیان

نمبر ۱

ہر قسم کا انیلاین کلر الکوہل مین ملا کر حسب ضرورت ایتہر ملا وین اگر حروف
کاغذ پر پہوٹمین تو الکوہل کی کمی و بیشی سے یہ عیب دور ہو جاویگا -

نمبر ۲

گلیسرین اور انیلاین ہموزن پگہلنے پانی مین ملا کر گرم کرین -

چھاپنے کی ترتیب

معمولی کاغذ پر مرقومہ بالا روشنائی سے لکھکر لکھا ہوا رُخ پریس کی سطح پر جماویں اور دو منٹ کے بعد کاغذ کو اُٹھا لیں۔ اب اسپر سادہ کاغذ رکھ رکھکر اُٹھا اُٹھا لیں۔ چھاپنے کے بعد ذرا نمی دیکر صاف کرلیں پھر جو چاہیں لکھکر جماویں اور چھاپ لیں۔ چھاپتے وقت کاغذ کو نم کر لینا چاہیے۔

نقلی ربر پریس بنانا

گھاس چین چھٹانک۔ کتیرا تولہ۔ نشاستہ یا میدہ تولہ۔ گھاس چین اور کتیرہ کو الگ الگ پانی مین بھگو دین جب دونون بھیگ جاوین تو دونوں کو ملا کر اور نشاستہ یا میدہ کو شامل کر کے مثل لیئی کے پکا کر کپڑے مین چھان لین تاکہ سب اجزا ملجاوین بعد اس لیئی کو ٹین وغیرہ کے سانچہ (کیس) مین جماوین۔ جب خشک ہو جاوے۔ اودی پڑیہ کے رنگ سے کاغذ پر لکھکر لکھی ہوئی طرف کو جماوین اور ہلکے ہاتھ سے دباوین اور پانچ منٹ تک رہنے دین بعدہٗ کاغذ سادہ کو نمی دیکر چھاپین جسقدر گہرے رنگ سے لکھا جاویگا اوسیقدر زیادہ چھپیگا۔

وارنش تصاویر کے لیے

نمبر ۱

سیسہ کو گرم کر کے قدرے موم ڈالکر ملاوین بعدہٗ تھوڑا پانی ڈالکر اسپر تصویر کو چپکا دین اور اسکے اوپر بلاٹنگ پیپر رکھدین۔

نمبر ۲

سنہری وارنش

روغن تارپین ۲۰ حصہ - کوپل وارنش ۱۰ حصہ - روغن السی پختہ ۲۵ حصہ - روغن السی خام ۱ حصہ - بلواوکرہ ۵ حصہ - پہلے بلواوکرکو باریک پیسکر ذرا سے تیل مین گھوٹ لین بعدہٗ سب کو ملالین -

نمبر ۳

کوپل وارنش

سندرس ایک سیر - روغن السی گرم ایک گیلن - روغن تارپین ½ گیلن ہیت اول سندرس کو گلا کر روغن السی ملاوین جب تار بندھنے لگے تو آگ پر سے اُتار کر پندرہ منٹ بعد روغن تارپین ملا وین -

تصاویر کے چوکھٹونکو مکھیونسے بچانا

گندنا کو پانی مین بھگو کر اس پانی کو چوکھٹہ پر چھڑک دین - دیگر سامان آرائشی بھی اس ترکیب سے مکھیونکے بیٹھنے سے محفوظ رہ سکتے ہین -

نقاشی کے قلم کے بالونکو صاف کرنا

اگر روغن آمیز رنگ سے رنگنے والے قلم ہین تو روغن کتان مین دو تین گھنٹہ تر رکھین پھر روغن تارپین مین غوطے دیکر پونچھین اور دو تین مرتبہ یہ عمل کرین اور اگر قلم عرق دار رنگ لگانے والے ہین تو صابون اور سوڈا قدرے پانی مین گھسکر اور اوسمین تر کر کے صاف کرین -

ہاتھونسے کاپی کرنے والی یادستی چھاپہ کی سیاہی دور کرنا

الکوہل ۳ حصہ - گلیسرین ایک حصہ دونونکو لگاوین اور دہو ڈالین -

عکسی تصویر لکڑی پر لینا

یہ کام زیادہ مشق اور صفائی طلب ہے اگر معمولی طور پر نگیٹو آئینہ کو بجاے کاغذ لکڑی کے تختہ پر رکہکر تصویر لینگے تو بہدی آویگی کیونکہ نائیٹریٹ آف سلور ترتیب کو خراب کر دیتا ہے اور اگر لکڑی پر روغن لگاکر تصویر کو اُتارین تو کہودنے کے وقت عمل خراب ہوتا ہے اِسلیے یہ بہتر ہے کہ پورے نیم کلوڈین مین بہت تہوڑا جزو نائٹریٹ آف سلور کا ملاکر تصویر کولین بعدہٗ نہایت باریک اور تیز فولادی اوزار سے ہوشیاری و استقلال کہودین

دوسرے کاغذ پر اُترنے والی تصویرین بنانا

اِن تصویرونکے بنے ہوے تختے ولایت سے آتے ہین اور بازارونمین بکتے ہین۔ تختے مین سے ایک تصویر کاٹ کر اور اوسکو پانی مین تر کرکے دوسرے کاغذ پر رکہکر دبادین تو دوسرے کاغذ پر یہ تصویر اُتر آتی ہے۔

اِسطرحکی تصاویر یون بنائی جاتی ہین کہ پہلے جلاٹین کو گرم پانی مین گہولکر کاغذ کے تختہ پر پوت دین بعدہٗ اوسپر سفیدی بیضۂ مرغ ملکر بائی کرومیٹ آف پوٹاشش کے پانی مین ڈبودین پہر اوسکو کسی تصویر کے نیچے لگاکر دہوپ دکہاوین تو اوس تختہ کاغذ پر ویسی ہی تصویر بنجاویگی پہر اسمین جیسا رنگ چاہین بہر دین اور ایسی تصاویر تمام تختۂ کاغذ پر جسپر گوند کے پانی کا اہار دیا ہوا ہو اُلٹی لگادین۔

پتھر پر لکہنا

سے پہلے سرخ رنگ سے پتھر پر نشان کھینچین پھر اوسپر چاک یا رنگ کے نشان دین تاکہ لکھا ہوا خوب ظاہر ہوجاوے پنسل سے نہ لکھین کیونکہ پنسل کے مصالح کا رنگ پتھر کے جسم سے ملجاتا ہے اور کچھہ امتیاز نہین رہتا۔ بوقت تحریر احتیاط رہے کہ اُنگلیان پتھر سے نہ چھوئین ورنہ کشش نظر انداز رہیگی اور چاک یا رنگ جس سے لکھا جارہا ہے اُنگلی کے لگنے سے پھیل جائیگا یا ہٹ جائیگا۔ بہتر یہ ہے کہ چاک یا رنگ کی ڈلی جسکو بطور قلم بنالین لکھنا چاہیے۔ اگر صرف چاک سے لکھا جائے تو جہان گہرا سایہ دکھانا ہو وہان دباکر لکھنا چاہیے اور جہان روشنی دکھانا ہو وہان ہلکا ہاتھہ رکھنا چاہیے۔ بوقت رنگ آمیزی آسمان ہو یا سمندر کا نظارہ دکھانے کے لیے مشکل کام ہے جو بہت مشق سے حاصل ہوتا ہے۔

پتھر پر گہرا لکھنا

کُھدائی اوزاروں سے کیجاتی ہے اور قریباً پاؤ انچ گہری ہوتی ہے مگر کم گہری لکھائی بذریعۂ تیزاب کیجاتی ہے۔

چاک یا کھریمٹی کو موم مین ملاکر پتھر پر مَل دین اور لوہے کے قلم کی نوک سے جو چاہین اوسپر کھود دین مگر اسقدر گہرا کھود دین کہ اوس جگہ کا مصالح پتھر کی تہ تک اُتر جاوے بعدہٗ اِس پتھر کو گندھک کے تیزاب مین ڈالدین یا تیز انگوری سرکہ مین نوسادر ملاکر اور چند قطرے گندھک کے تیزاب کے ڈالکر اوسمین چھوڑ دین اور بعد تین روز کے نکالین۔ لکھا ہوا پتھر پر ثبت ہوجائیگا۔ عرق کا وزن یہ ہے۔

سرکہ انگوری تیز ایک بوتل۔ نوسادر ایک تولہ۔ گندھک کا تیزاب ۱۰ قطرہ۔

فولاد پر لکھنا

ایک اونس نائٹرک ایسڈ مین ۵ اونس پانی ملاکر اسمین ایک اونس چاندی گلاوین پہر ۱۳ اونس پارہ۔ ۵ اونس نائٹرک ایسڈ۔ ۵ اونس پانی مین گلاوین اور یہ دونون مرکب الگ الگ رکہین اور دونون مین سے دو دو اونس لیکر پہر ایک اونس نائٹرک ایسڈ مین ملاوین اور ۱۴ ۲ اونس پانی ڈالین اور پتہر کی بوتل مین بہر رکہین۔ جب لکہنا یا کہودنا ہو تو فولاد کی چیز پر موم کی تہ جما کر چاقو یا کسی نوکدار چیز کی نوک سے حروف یا نقش مطلوبہ کہود دین اور کہدی ہوئی جگہ سے موم کو خوب صاف کر لین اور اسپر تہوڑا سا عرق تیار کیا ہوا پتہر کی بوتل مین رکہا ہوا ہے ٹپکاوین۔ تہوڑی دیر مین حروف یا نقش کندہ ہو جاوینگے۔

تانبے پر لکہنا

نوسادر۔ پہٹکری۔ زنگار۔ نمک چار چار اونس۔ سرکہ ۸ اونس۔ پانی ۱۶ اونس۔ سب کو چینی کے برتن مین دو منٹ تک جوش دین پہر سرد کر کے چہان لین۔ جس تانبے کی چیز پر لکہنا چاہین پہلے اوسکو گرم کر کے موم کی تہ اوسپر جما کر حسب ترکیب مذکورۂ بالا مرکب مذکور بالصدر اسپر ڈالدین۔ پانچ منٹ مین کندہ ہو جائیگا۔

سونے اور چاندی کے ورق بنانا

پہلے سونے یا چاندی کو صاف اور نرم کر کے چہوٹی لمبی شاخ بناوین اور اوسکو ہتوڑی سے پیٹ کر چپٹا کرین اور مربع چہوٹے چہوٹے پتر کاٹین اور جتنا چاہین وزن رکہین بعدہ اونکو ہرن کے چمڑے کی تہیلی مین رکہکر ہتوڑی سے خوب پیٹین تو وہ سونے یا چاندی کا پتر تمام تہیلی مین پہیل جاویگا۔ اس چمڑے کی تہیلی مین تہین ہوتی ہین ہر تہ مین ایک پتر رکہکر صاف

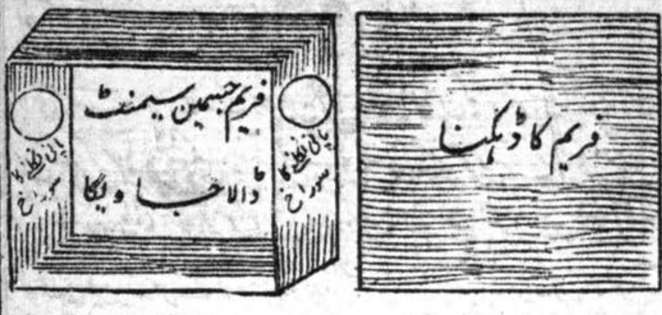
اور ہموار پتھر کی سل پر کوستے ہین۔ جتنی بڑی تھیلی ہوگی اُتناہی بڑا ورق بنیگا اور جسقدر سونے یا چاندی کو زیادہ پیٹا جاویگا اوسیقدر باریک ورق تیار ہوگا۔

لیتھو پتھر بنانا

ولایتی سیمنٹ جو عمارت کے کام مین آتا ہے پانی مین گوندھکر بھیلیان بنالین اور خشک کرلین۔ خشک ہونے کے بعد پانی مین ترکرکے اوسکے اوپر کے گڈہے مین پانی بہر کر کوئلونکی آنچ مین رکہدین۔ یہ بھیلیان جا بجا سے شق ہوجاوینگی اور ہزارون شگاف معلوم ہونگے۔ انکو سرد کرکے باریک پیس لین اور اسکے ہموزن نیا سیمنٹ ملاکر ایک مربع فریم (چوکھٹا) مثل مندرجۂ ذیل نقشہ کے ڈالکر اوپر سے دباوین۔

جتنا بڑا پتھر بنانا ہو اوسکے برابر $\frac{1}{2}$ انچ موٹے لوہے کی چادر پر جو ایک فٹ اونچی اور ایک فٹ موٹی ہو چادر کی دیوار مربع بناکر جڑدین اور مثل نقشۂ ذیل کے ایک سوراخ بناوین۔ ایک ڈہکنا اوسکے اندر آتا ہوا تیار کرین۔ دونون سوراخون مین پانی کھینچنے کا پمپ لگادین اور ڈہکنے کو اوپر سے ڈہانک کر دباوین اور پمپ کو چلتا کرین۔ پانی کے زور سے سیمنٹ کے کمزور گھلنے والے اجزا بہ کر نکل جاوینگے اور اوپر کے دباو سے سیمنٹ کے اندرونی مسامات بند ہوکر پتھر پختہ ہوجاویگا۔ اسکو فریم کے اندر ہی رہنے دین اور ہوا مین خشک کرنے کے بعد فریم سے نکالین اور کنارہ کے رُخ چھینی سے چھانٹ کر ایک طرف یا دونون طرف پالش کردین۔

فریم کا نقشہ



لیتھو پتھر جوڑنے کا سیمنٹ

نمبر ۱

ایک پونڈ پلاسٹر آف پیرس کو ایک اونس پھٹکری بریان سائیدہ مین ملادین اور پانی ملاکر شل پتلے آٹے کے گوندھکر فوراً ٹوٹے ہوے مقام مین لگاکر جوڑدین لیکن یہ سب کام بہت جلد کرین کیونکہ یہ سیمنٹ پانی پڑتے ہی خشک ہونے لگتا ہے۔ اگر جوڑنے سے قبل خشکی آجاویگی تو پھر پانی پڑنے سے جوڑ پختہ نہوگا

نمبر ۲

سنگ سکولی (ایک قسم کا سفید پتھر شل سنگ مرمر کے ہوتا ہے) کو چونہ کی بھٹی مین پھونک کر خوب باریک پیس لین اور پھٹکری بریان وسائیدہ کو ملاکر کام مین لاوین مگر جوڑتے وقت بہت عجلت سے کام کرین۔

لوگ اسطرح بہی پتہر کو جوڑتے ہین کہ ٹوٹے ہوے پتہر کے نیچے معمولی پتہر چپڑا لاکہہ کے ذریعہ چپکا دیتے ہین اور اوسکے گرد لوہے کی پتیونکا حلقہ لگا دیتے ہین - ایسے جوڑے ہوے پتہر کے مطبوعہ کاغذ مین یہ عیب ہی کہ ٹوٹے ہوے نشان چھپے ہوے کاغذ پر لکیرونکی صورت مین نظر آتے ہین -

پنسل بنانا

پنسل ملک کمبرلینڈ وغیرہ مین ایک دہات سے جسکو لوگ سرمہ خیال کرتے ہین اور جسکا نام پلمبگو ہے اوسکی ڈلیونسے بنتی ہے - پہلی ڈلیونکو کوٹہالی مین بند کرکے کوئلہ کی خوب تیز آنچ مین پہونک لیتے ہین اور خوب باریک کرتے ہین - پہونک لینے سے چمک اور نرمی زیادہ آجاتی ہے بعدہٗ اسمین کہریا مٹی زیادہ ملاتے ہین - جسقدر زیادہ سخت کرنا ہوتی ہے اوسیقدر مٹی زیادہ ملاتے ہین اور جسقدر نرمی دینا ہوتی ہے اوسیقدر کم و بیش پہونکنے سے بہی نرمی آتی ہے -

پنسل اسطرح بنائی جاتی ہے کہ پہلے کہریا کو دہوتے ہین تاکہ نرم مٹی علحدہ ہوجاوے اور شل لیئی کے کرتے ہین اور پہر کپڑے پر پہیلا کر خشک کرلیتے ہین - پلمبگو کو پہونک اور چہان کر حسب ضرورت مٹی ملاکر خوب لت کرلیتے ہین کہ شکل لگدی کے ہوجاتی ہے - اس لگدی کو لکڑی کے سانچہ مین جسمین باریک دہارین گہری کہدی ہوئی ہوتی ہین بہرتے ہین اور جب سانچہ بالکل بہرجاتا ہے تو چکنا تختہ اوپر سے داب دیتے ہین اور تہوڑی گرمی دیکر خشکی پر لاتے ہین پہر ان سلائیونکو نکال لیتے ہین اور ایک لمبی نلی مین رکہکر کوئلہ سائیدہ اور سلائیان بہر کر تیز آنچ مین سیکتے ہین - اب ان تیار شدہ سلائیونکو نکال لیتے ہین اور لکڑی مین سلائیونکے موافق گہراشان دیکر اور سلائی کو اوسمین رکہکر سریش یا گوند سے جوڑ دیتے ہین - لکڑی گول بنائی جاتی ہے اور اوسکے دو ٹکڑے

ہوتے ہین ایک نصف سے زائد اور ایک کم۔ زائد مین نشان دیتے ہین اور کم کو اوپر سے سریش یا گوند سے جوڑ دیتے ہین اور پھر روغن کر دیتے ہین یا بغیر رنگ ہی رہنے دیتے ہین۔

رنگین پنسل سفیدہ مین کوئی رنگ ملا کر اور گوندھکر حسب طریقہ مذکورہ بالا بناتے ہین۔

اگر پنسل سخت بنانا منظور ہوتا ہے تو اُنکو کی ڈلیونکو پگھلے ہوے موم مین ایک منٹ تک ڈوبا ہوا رہنے دیتے ہین اور اگر زیادہ سیاہی مطلوب ہوتی ہے تو مرکب مین کاجل ملا دیتے ہین۔

پنسل کے بنانے کی مختصر ترکیب یہ ہے کہ سیسہ کو گولونکی تیز آنچ پر گرم کر کے یعنی پگھلا کر اوسمین صاف کی ہوئی کھریا مٹی بہت سی ملا کر اوسکا خمیر اُٹھاوین۔ جب مثل لیئی کے ہوجاوے تب لکڑی کے سانچہ مین جسمین ایک گہری اور باریک لکیر ہو اِس لیئی کو بھر کر اور گرم کر کے خشک کر لین۔ لکڑی کے اس سانچہ مین سیسہ کی ایک، سلائی بنجاویگی اوسکو لگا کر لکڑی کی دو گول ڈنڈیونمین جنمین اوسیقدر لکیر کھدی ہو بھر کر دونون ڈنڈیونکو بذریعہ سریش یا گوند جوڑ دین اور اوسپر روغن وغیرہ لگا کر نام کارخانہ و مقام وغیرہ جو چاہین بذریعہ ٹھپہ بنا لیویں۔

حروف مٹانے کی ربر بنانا

نمبر ا

سلفوریٹ آف انٹی منی (سرمہ) مین انڈیا ربر ملا کر ۲۸۰ درجہ کی حرارت پہونچاوین پھر اسمین باریک چھنا ہوا ریت ملا کر بذریعہ ٹھپہ ٹکیہ بنا لین۔ اگر ریت زیادہ ہوگا تو

نوٹ پنسل کے لیے تُن کی لکڑی زیادہ بہتر ہے۔ سیسہ مین جسقدر کھریا زیادہ ملائی جاویگی اوسیقدر پنسل نرم بنیگی اور کھریا کم ملانے سے سخت اور سیاہ

روشنائی کے حروف اس ربر سے مٹینگے اور کم ہوگا تو پنسل کے۔

نمبر ۲

روغن تارپین کو آگ پر گرم کرکے اوسمین ربر ملاکر اور سرد کرکے ٹکیہ کاٹ لین۔

گونڈکا دودہ اور گندھک ملاکر گرم کرنے سے بہی ربر بنجاتی ہے اور ۲۹۰ درجہ کی حرارت دینے سے پختہ ہوجاتی ہے۔

ضروری انگریزی ادویات کے نام اُردو مین

حرف الف

انگریزی	اُردو
اکسٹراکٹ آف لاک وڈ	جوہر چوب بقم (مجیٹھ)
اکزالک ایسڈ	تیزاب مرکہ جسکو تیزاب شورہ مین مرکب کرین
اینس آف مسک	عطر مشک
اسنس آف امبر گریس	عطر کہربا
آئسنگلاس	سریشم ماہی

(بقیہ حاشیہ صفحہ ۲۳۶) رنگ ہوگی۔ اگر سلیسہ کی سلائی کو زیادہ سخت و مضبوط کرنا ہو تو اوسکو موم گرم مین ایک منٹ تک ڈبو کر نکال لین۔ اگر پنسل زیادہ سیاہ کسی اور رنگ کی بنانا ہو تو کاجل یا رنگ خمیر بناتے وقت ڈالدین۔

انگریزی	اُردو
الکوہل	جوہر شراب
آئل آف لیونڈر	روغن لیمون
اسفالٹم	روغن نِفط
اسپیرٹ آف وائن	جوہر تارپین
اسٹیٹ آف کاپر	کُشتہ طوطیا
انڈین ریڈ	گُل سرخ
اِسٹارچ	نشاستہ
انڈین ربر	ہندوستانی ربر
اوکسائیڈ آف کوبالٹ	آمیز اکسیجن و کوبالٹ۔ اکسیجن ہوا ہے کہ واسطے بقاے انسانی اور روشنی کے ضرور ہے اور کوبالٹ ایک قسم کی فلزات ہے کہ رنگ اوسکا کبود بہت نازک اور جلد ٹوٹ جاتا ہے۔
انیروارنش	وارنش کہربا
اسٹیٹ آف آئرن	خاک آہن جسکو سرکہ مین ملایا ہو
اسپرٹ آف وائن	جوہر شراب
الٹرا اسمیارین	ایک نیلگون رنگ ہے جو سنگ لاجورد سے بنایا جاتا ہے۔
اسکالٹ لکوئیڈ بلو	ایک سیاہ رنگ ہے
اسیٹر بو اسیڈ	تیزاب روغن زیتون
امونیا آف کامرس	نوسادر بازاری
ارسنک ایسڈ	تیزاب سم الفار (سنکھیا)
اسٹراس	آمیزش رانگ و سیسہ

انگریزی	اُردو
اوکسائیڈ آف کاپر	نیں - طوطیا نوسادر کے پانی میں ڈالکر تہ نشین کیا جاتا ہے
اکوارجیا	آمیزش تیزاب نمک و شورہ
اکزالٹ امونیا	آمیزش تیزاب شکر و الومینا کہ معدنی مٹی ہے -
اسٹوراکس	میعۂ سائلہ (سلارس)

حرف ب

بلوا لپو کاس	مازو
برازل وڈ	سرخ رنگ کی لکڑی ہو جو جزیرہ برازل سے آتی ہے
بلیک روزن	قیر سیاہ
بروں سوپ	صابون کبود رنگ
بالسم آف کاپی وی	روغن بلسان
نبنزائن	عود
باروڈ	ایک لکڑی ہو جو امریکہ میں پیدا ہوتی ہو
برون انبر	کہربا سے کبود رنگ
بن اکسانیڈ میان گنس	میان گنس ایک قسم کی فلزات ہو کہ جلد ٹوٹ جاتی ہے
نبنز آوٹ انٹی منی	روغن سرمہ سیاہ جو آمیزش تیزاب نمک سے بنایا جاتا ہے
بسمت	ایک قسم کے فلز کا جوہر ہے سفید زردی مائل

حرف پ

اردو	انگریزی
نیلا رنگ ہے جسکو نمک آہن کہتے ہین	پرشین بلو
تیزاب	پوٹاشس
مٹی کا تیل	پٹرولیم
قیر (رال)	پیچ ٹار

حرف ٹ

چربی سخت	ٹیالو
نمک انگور	ٹارٹار (ٹارٹر)

حرف ج

ایک درخت کا لعاب ہے	جوئیس آف سلور

حرف چ

آبی رنگ ہے	چائنز بلو
ولایتی کہریا مٹی	چاک

حرف ر

شب یمانی کی ایک قسم ہے جو سندہ مین پیدا ہوتی ہے	راک الم
صابون قیر زرد	روزن سوپ
نمک ہے جو سوڈا اور پوٹاش مرکب ہے	راجل سالٹ
سرخ رنگ	روز پنک

انگریزی	اُردو

حرف س

سلفٹ آف آئرن	نمک آہن با گبریت (گندھک) آمیختہ شدہ
سلفٹ آف انڈگو	رُب نیل
سلیوشن	آب نقوع (خیسانیدہ)
سلفورک ایسڈ	تیزاب گبریت
سویاک	سفوف برگ درخت بلوط
سلفٹ آف پروٹوکسائیڈ آف آئرن	آہن دوبارہ سوختہ
سال امونیاک	نوسادر
ساپ گرین	گھاس سبز رنگ
سلفٹ آف کاربن	گوگرد (گندھک) سے بنایا جاتا ہے
سلیکا	بورہ آرمنی (سہاگہ)
سالٹ آف ٹارٹار	نمک دُرد شراب
سوڈا	نمک کی ایک قسم ہے

حرف ش

شیل لاک	لاکھ
شگر لیڈ	سفیدہ کاشغری

حرف ف

فورٹ فلکس	رانگسارہ سرمہ - نمک - سنگ چقماق

اُردو	انگریزی
اور بلور سے بنایا جاتا ہے	
سفیداب	فلہک وہیت
جوہر استخوان سے بنایا جاتا ہے	فاسفورس ایسڈ
تیزاب جوہر ذغال	فنیک الکوہل

حرف ک

روغن چوب	کریوسوٹ
تیزاب ذغال (کوئلہ)	کاربولک ایسڈ
نمک قلیاب جو رنگ میں کام آتا ہے	کرومیٹ آف پوٹاش
نمک شراب انگور	کریم آف ٹارٹار
مازو	کیال نٹس
کروم ایسڈ میں شورہ ملا کر خاک کرتے ہیں	کالسانیڈ اسٹوناٹیرٹ آف کروم
کرم قرمزی	کوچینیل
ایک قسم آمیزش سرمہ ہے	کلاس آف انٹی منی
کاربونٹ سرب ملا ہوا	کاربونٹ آف لیڈ
نمک نباتات	کاربونٹ آف پوٹاش
بیخ درخت کالی	کاسٹک کالی روٹ
مٹی کا تیل	کروسن آئل
کلاریٹ با ایسڈ آمیختہ	کلاریٹ آف پوٹاش
سندرس	کوپل
جوہر نوسادر	کاربونیٹ آف امونیا
نمک دُرد شراب انگور	کرڈارگل

انگریزی	اُردو
کیالسانیڈ پارس بلیک	سیاہ رنگ کی خاک ہے
کنیڈا بالسم	روغن بلسان
کسٹر آئل	رینڈی کا تیل

حرف گ

گلیسرین	ایک عرق شیرین ہے
گٹا پرچا	ایک درخت کا لعاب ہے
گم لاک	ایک قسم کا گوند ہے
گم ڈیامر	ایک قسم کا درخت ہے جو جزائر ہند میں پیدا ہوتا ہے

حرف ل

لاک وڈ	چوب بقم سرخ
لیتھرج	مردار سنگ

حرف م

مٹیلیٹڈ	جوہر شراب انگور
ماسٹکسران ایریس	رومی مصطگی
منگنیسا	قسمے از فلز زود شکنندہ
میوسیلیج	لعاب قوام

حرف ن

انگریزی	اردو
نائٹریٹ آف سلور	نقرہ خالص تیزاب مین گداختہ کی ہوئی تیزاب شورہ

حرف و

ورمیلین	شنجرف مسحوق
وجی ٹبل لیمپ بلاک	دودہ از چوب

حرف ہ

ہارن اسٹریپ	قشر(پوست) گاو وگوزن وغیرہ

حرف ی

یلو ربڑن	قیر زرد

ضمیمہ

مخزن الفوائد حصہ اول مین اوزان۔ مقادیر اور سکہ جات کا مفصل بیان درج ہوچکا ہے مگر چونکہ اوسمین کسیقدر کمی اور غلطیان رہگئی ہین لہذا اس حصہ مین حتی المقدور اونکو مکمل اور درست کردیا گیا ہے۔

اوزان۔ مقادیر اور سکے

اوزان اور پیمانے

(اوزان اور پیمانے سب سے پہلے حضرت ادریسؑ نے بنائے)

ایران کے اوزان

پنج نار = ۳/۴ ۱۰ مثقال = ۶ تولہ ۳ ماشہ پانزدہ = ۱/۲ سیر۔ اسکو اہل صفہان دہ نار کہتے ہیں خروار = ۹ من پختہ دہ نار = ۱/۲ ۳۰ مثقال دو غازی = ۴ مثقال صیرفی دونیم نار = ۳ ۱/۲ ۱ ماشہ سیر = ۱۵ مثقال = ۵ تولہ عازبیگی = ۲ مثقال صیرفی = ۹ ماشہ مثقال صیرفی = ۱۲۸ جو متوسط = ۳۲ رتی ۴ ماشہ من شاہی = ۲ من تبریزی من تبریزی = ۶۰۰ مثقال = ۱۵۲ غازی اسکا نصف من تبریزی ہے۔ یک چہاریک اسکا چہارم ہے۔ پنجاہ عبارت ثمن من تبریزی سے ہے سیر عبارت ہے شانزدہ حصہ یک من تبریزی سے ہے۔

اوزان طبیہ وغیرہ

ابریق = ۲ من ابولان = ۹ قیراط اوقیہ (اسکو وقیہ بھی کہتے ہیں) = ۱/۲ ۷ مثقال حبہ = ۱۲ درم = ۴ ارزہ = ۲ شعیرہ حسنہ (وہ مقدار ہے کہ ہتھیلی میں آسکے) = ۴ مثقال۔ بقولے = ۶ مثقال حمصہ = ۱/۴ ۴ جو۔ بقول مصنف تحفۃ المومنین = ۳ درم دانق (دانگ کا معرب ہے) = ۲ قیراط = ۳/۴ ۳ رتی درہم = ۴۸ حبہ ۱ ماشہ ۷ رتی۔ بموجب قول صاحب میزان الطب و علاج الامراض = ۱/۲ ۳ ماشہ ۴ صاع شرعی = ۶ مُد نزد امام ابوحنیفہ اور صاع شرعی ۴ مُد والا = ۱/۲ ۲ سیر ۵ دام بحساب سیر سابق بھوپال (= ۹۳ تولہ ۴ ماشہ) صاع (ظرف) جسمیں ۱۰۴۰ درم کے وزن کے ماش یا مسور سماوین۔ صاع = ۴۰ ویبہ (پیمانہ ہے) = ۶ صاع۔

۱۰۴۰ درم = ۳۱۲ روپیہ انگریزی (فی روپیہ ½ ۱۱ ماشہ) فقہانے
صاع ⅓۵ ۶۶ درم کا لکھا ہے اور درم کے وزن مین خلفا ر کے زمانہ سی
اختلاف چلا آتا ہے۔ خود آنحضرتؐ اور حضرت ابوبکرؓ کے زمانہ مین درم
مختلف اوزان کے تھے۔ حضرت عمرؓ نے اپنے عہد خلافت مین
جب دیکھا کہ درم کے مختلف ہونے سے لوگونمین نزاع ہوتی ہے
تو اونہون نے اِس نزاع کے دور کرنے کے لیے ہر وزن کا
ایک ایک درم لیکر گلوا دیا اور انکے تین درم برابر وزن کے بنوائے۔
اسکے بعد جب وزن کیا گیا تو معلوم ہوا کہ ہر درم ۱۴ قیراط کا ہے پس اسپر
تمام صحابہ کا اجماع ہوگیا اور تمام عرب مین یہی درم رائج ہوا اور
اسی حساب سے تمام شرعی فرائض جاری ہونے لگے **طسوج**
۲ حبہ۔ بقولے ½۲ حبہ = ۱۰ ازرہ **قنطار** = ¼۱ من۔ بقولے ۶ من۔
بقولے = ۱۲۰ رطل فرانسیسی مین قنطال بجائے قنطار کے مستعمل ہے
اور ایک قنطار کا وزن = ۱۰۰ کیلو کے کیلو = قریب ایک پونڈ انگریزی کی
قلنجار = ملحقہ **قسط رومی** = ۹ رطل۔ بقولے = ½۹ رطل **قسط اطالیقی**
= رطل۔ بقولے = ½۱ رطل **قوانوس** = ۶ مثقال **قیراط** =
۳ حبہ۔ بقولے = ۴ حبہ۔ بقولے = ½۴ حبہ۔ بقول دیگر = ۵ حبہ **کف** =
۶ مثقال۔ کتاب حکیم محمد شریف خان شاہجہان آبادی سے
معلوم ہوتا ہے کہ ۴ جو کا قیراط اور شرح وقایہ مین ۵ جو کا قیراط
لکھا ہے لیکن اکثرین نے ۴ جو کے قیراط کو ترجیح دی ہے۔
صاحب قاموس کا بیان ہے کہ قیراط ہر شہر مین مختلف وزن کا
رہا ہے **کیلیجہ** (پیمانہ ہے) = ¼۱ من **گر** = ۱۰ من ½۴۱ سیر انگریزی
(سیر انگریزی = ۸۰ روپیہ چہرہ دار یعنی انگریزی) اور گز پیمانہ ہے = ½۳
بالشت طولاً اور ½۳ بالشت عرضاً **مثقال** = ¾۱ درہم = ۱۰ قیراط
مکوک (پیمانہ ہے) = ۳ کیلیجہ = ۲ ماشہ ¾۵ رتی **من ظبی** =
۵۶ تولہ ۹ ماشہ۔

اوزان ہندی

پیسہ عالمگیری = تولہ تولہ شاہجہان آباد = ۱۰۰ ماشہ بنگالہ
= ۱۲ ماشہ شاہجہان آباد تولہ بنگالہ = ۱۲ ماشہ رتی بنگالہ
(گل چاندنی) = ۴ جو متوسط رتی شاہجہان آباد = گھونگچی - مولوی
عبدالحی لکھنوی نے حاشیۂ شرح وقایہ مین رتی کا وزن ۴ جو لکھا ہے
سیر اودیپور = ۸۰ روپیہ سیر ہندی عالمگیری پختہ = ۸۶ تولہ موافق تولۂ بنگالہ
اور سیر خام یعنی ناقص مختلف الوزن ہین سیر بمبئی = ۲۸ روپیہ انگریزی
سیر شاہی اودہ = ۹۶ روپیہ شاہی (فی روپیہ ۱۱½ ماشہ)
اس سیر سے ۱ ۳/۴ سیر کی پنسیری اور ۸۰ روپیہ انگریزی کے سیر سے
۲ سیر آدہ پاو کی ایک پنسیری ہوتی ہے - یہ پنسیری زیادہ تر قصبات مین
رائج ہے گھونگچی (سرخ) = ۳ جو متوسط من عالمگیری = ۴۰ روپیہ
من پختہ قصبات اودہ = ۴۸ سیر نمبری یعنی انگریزی ماشہ
شاہجہان آباد = ۸ گھونگچی ماشہ بنگالہ = ۸ رتی



اوزان بوندیل کھنڈ

اِس مُلک مین مختلف اقسام کے اوزان حسب ذیل چلتے ہین:-
سیر جہانسی پہلے تولعہ کلدار بھر تہا جو ۳۲ ٹکہ بالاشاہی کے برابر ہوتا ہے اب پختہ سیر بوزن ۸۰ کلدار مساوی ۴۰ ٹکہ کے جاری ہے - یہ سیر کلکٹری کہلاتا ہے - ایک سیر اٹھائیسا کہلاتا ہے یعنی ۲۸ ٹکہ بھر بالاشاہی جو ۵۶ کلدار کے برابر ہے - اس سیر سے دوکاندار مسافرونکو آٹا - دال وغیرہ وزن کر کے دیتے ہین - ایک پچپیسا کہلاتا ہے یعنی ۲۵ ٹکہ بھر - مساوی ۵۰ کلدار کے اسی سیر سے تمباکو - گھی - گڑ - مہوہ اور نمک وزن کیا جاتا ہے ایک سیر چوبیسا کہلاتا ہے یعنی ۲۴ ٹکہ بھر بالاشاہی - مساوی ۴۸ کلدار کے پہلے شل سیر موسومہ پچپیسا کے اس سے اشیا تولی جاتی تہین اب گرانی نرخ مین بعض مقامات مین گھی وزن کیا جاتا ہے ایک سیر بلبیسا کہلاتا ہے جسکو راجہ چہترسال[1] نے بوقت ملک گیری خود بمقابلہ فوج شاہ دہلی (شاہجہان) جاری کیا تہا - اس سے آٹا - دال تولکر اپنی فوج کو دیا کرتا تہا - یہ سیر ۲۰ ٹکہ بالاشاہی بھر ہے جو کلدار ۴۰ کے برابر ہے - اس سیر کا رواج اس ملک کی ریاستونمین خوراک فوج دداب وغیرہ مین ہے - ایک سیر اٹھتیریا کہلاتا ہے یعنی ۱۸ ٹکہ بالاشاہی بھر جو دراصل مساوی ۱۸ ٹکہ مساوی ۳۶ کلدار کے ہے - اس سے بتاشہ - شکر - کانسہ اور پیتیل وغیرہ کے برتن اور کرانہ وزن کیے جاتے ہین

[1] جنم جیٹھ سدی تیج سمت ۱۷۰۶ بکرمی یوم شنبہ مطابق سنہ ۱۶۵۰ء مین پیدا ہوا اور تخت نشین رہا دون سمت ۱۷۸۸ بکرمی مطابق سنہ ۱۷۳۱ء کو بعد حکومت ۵۲ سال عمر ۸۲ برس وفات پائی

ایک سیر سُورہ یا یا سولیا کہلاتا ہے یعنی ۱۶ اٹکہ بھر مساوی للعہ کلدار کے ہے۔ اس سے مٹھائی تولی جاتی ہے۔ ایک سیر تنرہا کہلاتا ہے یعنی ۱۳ اٹکہ بھر مساوی للعہ۵ کلدار۔ اس سیر سے کپاس اور روئی کی پونی وزن کیجاتی ہے بہ یا یعنی ۱۲ اٹکہ بھر سے بھی روئی تولی جاتی ہے ایک سیر گڑ یا کہلاتا ہے یعنی ۱۱ اٹکہ بھر مساوی لوعہ۵ کلدار۔ اس سے سوت تولا جاتا ہے۔

انگریزی جوہر یونکے اوزان

پونڈ ٹرائے = ۵۷۶۰ گرین یا ۲۰۰ تولہ
پونڈ واٹرو ڈپائس) = ۷۰۰۰ گرین یا ۳۸ ۸/۹ تولہ

انگریزی اوزان

۱۴ پونڈ = سٹون
سٹون یا ۲۸ پونڈ = کوارٹر
۴ کوارٹر = ہنڈریڈ ویٹ
۲۰ ہنڈریڈ ویٹ = ٹن

رقیق ادویات کے انگریزی اوزان

۶۰ قطرہ = ڈرام
۸ ڈرام = اونس

خشک ادویات کے انگریزی اوزان

۶۰ گرین = ڈرام
۸ ڈرام = اونس
۱۶ اونس = پونڈ

ظرف کے پیمانے

۲ کومب یا ۸ بشل (۳۲ سیر) = کوارٹر
۵ کوارٹر = لوڈ
۲ لوڈ یا ۱۰ کوارٹر = لاسٹ

انگریزی اوزان کی مطابقت ہندوستانی اوزان سے

۱/۲ کوچنچ = ۱۰ نخود
اسکروپل = ۲۰ نخود
اونس = ۱۴ درام = ۱/۲ ۲ تولہ = ۵ مثقال
۱۴ اونس = رطل = ۱۰۰ مثقال -
پونڈ = رطل
گرین = ۱/۲ ۱ رتی

مقابلہ وزن و پیمانہ انگریزی و بنگالی

اسکروپل = ۲۰ قطرہ
اونس = ۱/۲ چھٹا = ۱/۴ سیر و ۳/۴ کچا

کوارٹ	=	۲½ سیر اور اپ ۱ قطرہ
پانٹ	=	۲۰ سیر
تولہ	=	قریب ۳ درام
۵ درام	=	عہ ۱/۲ ر = کچا
۷ درام	=	۱½ کچا
۴ درام	=	عہ ۵/۴ ر = کچا
۳ درام	=	۱۵ ر = ½ کچا
۲ درام	=	۱۰ ر
½ درام	=	۲ آنہ ۷ پائی
درام	=	۱/۴ کچا

بمبئی کے پیمانے

اناج ناپنے کے لیے

سیر	پٹری	پائلی	سیر	کھنڈی	فرے	فرہ	پائلی
۱	۲	۱	۴	۱	۸	۱	۱۶

دھان ناپنے کے لیے

مورہ	۱	فرے	۲۵	
کھنڈی	۱	فرے	۲۰	

سا کھنڈی ۵ مانی کی ہوتی ہے۔

نمک ناپنے کے لیے

فرہ	ادھونی	آنا	فرے	راس	آنے
۱	۱۰	۱	۱۰۰	۱	۱۶

آنا انگریزی وزن ٹن ۲- راس ٹن ۴۰-

ترکی-عربی اور ہندوستانی اوزان

ترکی وزن	عربی وزن	ہندوستانی وزن
براوقہ (۴۰۰ درہم)	اقہ (۴ اوراق)	اقہ ایک کیلوگرام یا $\frac{1}{4}$۲ رطل کے برابر یا سیر سے قدرے زیادہ
بر لوگی	اوقیہ (۶۰ درہم)	۲۱۳ گرام
بر بطمان (۸۰۰ درہم)	رطل (۱۲-۱ اوقیہ)	+
بر قیراط	قیراط (وزن ۴ قمحات)	+
بر کیلہ	کیلہ-مد-ایک کیلو	+
بر درہم (۳ غرام)	درہم-وزنہ (۲۴) قیراط ایک درہم کا	
بر قنطار (۴۴-اوقیہ)	قنطار (۱۰۰ رطل)	+
اوقہ (بانٹ ہی بوزن ۱۱۰ روپیہ)		۲ رمار
کیلہ (غلہ ناپنے کا پیمانہ ہی)		۲ یا $\frac{1}{2}$۲ سیر
رطل (بانٹ ہے)		۴۵ روپیہ

عربی اوزان اور پیمانے کا مقابلہ یوروپین وغیرہ اوزان سے

الدرہم (۱۶ قیراط)	=	۲٫۲	گرام
المثقال (درہم ونصف)	=	۴٫۸	〃
اوقیہ (۶۶ ⅔ درہم)	=	۲۱۳	〃
الاقہ (۱/۲۔ اوراق)	=	کیلوگرام و ۲۸۲ گرام	
الرطل (۲۰۔ اقہ)	=	۲ = ۵۶۴۹ =	〃
القنطار (۲۰۰۔ اقہ)	=	۲۵۶ = و ۴۰۰ =	〃
القمحہ	=	۵۰ میلی گرام	
القیراط (۴ قمحات)	=	۲۰۰	〃

غلون کی پیمانے

الثمنیۃ	=	۲٫۲۵	لیٹر
الربعیۃ (۲ ثمنیۃ)	=	۴٫۵۰	〃
المد (۴ ربعیات)	=	۱۸	〃
الکیل (۶ مد)	=	۱۰۸	لیٹر
الشنبول (۳ کیل)	=	۳۲۴	〃
الغرارہ (۱۲ کیل)	=	۱۲۹۶	〃

بوندیل کھنڈ کے چوبی۔ برنجی اور گلی پیمانے

جسطرا اسس ملک مین اوزان مختلف ہین او سیطرح پیمانے بہی متعدد ہین۔

پوپی یہ پیمانہ نسبتا بانس اور لکڑی کا ہوتا ہے۔ اسس ظرف مین اختلاف ہے بعض جگہ کی پوپی ساتہہ ٹکہ بہر۔ لیکن ½ ٹکہ بہر اور بارہ ٹکہ بہر اور ۴ ٹکہ بہر ہوتی ہے لیکن زیادہ رواج ½ ٹکہ بہر کا ہے۔

چار پولی کی ایک چوری - دو چوری کا ایک چوتھیا - دو چوتھیا کا ایک ادہا - دو ادہے کا ایک پیلا - دو پیلا کی ایک پیلی - دو پیلی کا ایک مانا اور آٹھہ مانا کی ایک مانی یا گون کہلاتی ہے جو وزن مین ۶ من ۱۶ سیر پختہ مروجہ ملک انگریزی کے برابر ہوتی ہے ایک گون بیس پیلی کی بہی ہوتی ہے مساوی ۸ من کے -

کپّا - یہ گلی پیمانہ گہی کے وزن کرنے کا ہے - اسمین چار ٹکہ بہر بالا شاہی گہی آتا ہے جو مساوی ۱/۲ سیر قدر سے زیادہ ہوتا ہے - اس سے دودہ بہی ناپا جاتا ہے -

بوندیل کہنڈ مین ہیرے کا وزن بسوہ اور رتی سے ہوتا ہے - ایک السی کا بیج ایک بسوہ کہلاتا ہے - بیس بسوہ کی ایک رتی ہوتی ہے اور بارہ رتی کی ایک پوڑیہ -

جاپان کے اوزان

ملونی	= ۱۰ این = ۱۰۰ رن = ۱۰۰۰ ملون
رگنگ	= ۱۶۰ مومی = ۱٫۳۲۵ پونڈ (پونڈ = ۱۰ سیر)
کوّرن	= ۱۰۰۰ مومی = ۸٫۲۸۱ پونڈ

اہل ہند کے قدیم اوزان

جہروکے مین سورج کی کرن آنے سے جو ذرہ دکہائی دیتا ہے وہ مقدار مین اول کہلاتا ہے اوسکو ترسرین کہتے ہین -

۸ ترسرین	= لکشا
۳ لکشا	= رائی

۳ رائی	= زرد سرسون
۶ سرسون	= و نیم جو
۳ جو	= رتی
۵ رتی	= ماشہ
۱۶ ماشہ	= سبرن
۴ سبرن	= پل = نشک
۱۰ پل	= دہرن (اسکو پران بھی کہتے ہین)
۱۰ دہرن	= ست مان

۲۰۰ گنڈے پیسہ کے وزن کو درون کہتے ہین اور ۲۰ درون کا ایک کنبہ کہلاتا ہے۔

متفرق اوزان

۷ دانہ رائی	= جو
گون	= ۲۴ پنسیری
مانی	= ۳۲ پنسیری = ۴ من
متناسہ	= ۱۰۰ مانی
من اسکندرانی	= ۲۲۵ مثقال
من قطری	= ۱۶۵ یا ۱۸۰ استقال
من تبریزی	= ۲۰۰ تولہ
من شاہی	= ۴۰۰ تولہ
۷ رومانی اوقیہ	= رطل = لیبرہ
۱۲ اونس	= پونڈ (خشک دوا تولنے کا انگریزی وزن ہے)
۲۰ اونس	= پنٹ (تر دوا تولنے کا انگریزی وزن ہے)

وزنۃ القمح الاستانیہ	=	۶۰ اُقہ
اُقہ	=	۱۲۰ روپیہ = ۱/۴ ۱ سیر انگریزی
اوقیہ	=	۲ تولہ ۱۰ ماشہ
بدرہ	=	۳۰۰۰ مثقال

مقادیر

طولانی پیمائش بحساب انگریزی

۳ میل	=	لیک یا فرسنگ
۶۹ ۱/۹ میل	=	درجہ
۱۱ اوگز یا ۵ ۱/۲ گز	=	روڈ یا لپرچ

طولانی پیمائش بحساب پنجابی

۲۷ پیسے	=	ہاتھہ
۳ ہاتھہ	=	کرم
۱۰ کرم	=	جریب
۱۲ جریب	=	کوس

پنجابی اور انگریزی طولانی پیمائش کا مقابلہ

ہاتھہ	=	۱ ۱/۲ فٹ
جریب	=	۱۵ گز
کرم	=	۴ ۱/۲ فیٹ

کوس = ۱۹۱۵ گز

زمین کی طولانی پیمائش بحساب ہندوستان

۲۰ گز = ڈنڈا

۲۰۰۰ ڈنڈے = کوس

لکڑی کی پیمائش بحساب ہندوستان

۴ سوت = پائن

۴ پائن = طسو

۲۴ طسو = گز

بمبئی کی مقادیر

بمبئی مین انگریزی گز کے انگل کو نیچ بولتے ہین۔

بمبئی سوتاری گز = ۲ فیٹ

انگریزی گز = ۳ فیٹ

بمبئی مین انگریزی گز کو وار بولتے ہین۔ اس سے کپڑا۔ لکڑی اور زمین وغیرہ ناپی جاتی ہے پھر بمبئی مین زمین ناپنے کے لیے دس فیٹ کی ایک کاٹھی مقرر ہے۔

فٹ	انچ	سوتاری گز	فٹ	وار	فٹ	کاٹھی	فٹ
۱	۱۲	۱	۲	۱	۳	۱	۱۰

میل	وار
۱	۱۷۶۰

لمبائی کی ناپ

طسو	انگل	ہاتہہ	طسو	گز	ہاتہہ	ہاتہہ	موٹہہ
۱	۲	۱	۱۲	۱	۲	۱	۶

زمین کی ناپ

کاٹھی	ہاتہہ	بیا	کاٹھی
۱	۵ ۵/۱۲	۱	۲۰

ایک کاٹھی کو لبسوانسی بھی کہتے ہیں اور انگریزی وار (گز) = ۳۲ طسو کے ہوتا ہے۔

جاپان کی مقادیر

شاکو	=	۰٫۹۹۴ فٹ
سن	=	۱۹٫۱٫۱ انچ
کن	=	۶ شاکو = ۶ فیٹ ۱۱٫۹۳۰ انچ
چو	=	۶۰ کن = ۱/۱۵ میل
ری	=	۳۶ چو = ۲٫۴۴ میل
مربع ری	=	۵٫۹۵۵۲ مربع میل

ایران کی مقادیر

وجب = ۱/۴ گز
ورس = ۶۰۰ گز

مقادیر خطی انگریزی

۳ جو متوسط طول کے رخ یعنی نوک سے نوک ملا کر یا ۱۶/۳۳ گرہ ہندوستانی = ۱ انچ

انچ یا ۳۶ جو طول کے رخ یا ۵ ۹/۱۱ گرہ = فٹ

۳ فیٹ یا ۳۶ انچ یا ۱۷ ۵/۱۱ گرہ یا ایک گز ۱ ۵/۱۱ گرہ ہندوستانی یا ۴ بالشت = گز انگریزی

۵ ۱/۲ گز انگریزی یا ۱۶ ۱/۲ فیٹ یا ۱۹۸ انچ یا ۹۶ گرہ یا ۶ گز ہندوستانی یا ۲ ۱/۴ گٹھہ = پول

۴۰ پول یا ۲۲۰ گز انگریزی یا ۶۶۰ فیٹ یا ۲۴۰ گز ہندوستانی یا ۹۰ گٹھہ یا ۴ جریب ہندوستانی یا ۱۰ جریب گنٹر صاحب = فرلانگ

۸ فرلانگ یا ۳۲۰ پول یا ۱۷۶۰ گز ہندوستانی یا ۵۲۸۰ فیٹ یا ۸۰ جریب گنٹری = ۱۹۲۰ گز ہندوستانی یا ۷۲۰ گٹھہ یا ۳۲ جریب ہندوستانی = میل

۲ ۱/۲ میل یا ۱۶ ۲/۳ فرلانگ یا ۳۶۶۶ ۲/۳ انگریزی یا ۱۱۰۰۰ فیٹ ۱۶۶ ۱/۲ جریب گنٹری = کوس

۲۲ گز انگریزی یا ۶۶ فیٹ یا ۸ گٹھہ یا ۱۰۰ کڑی فی کڑی ۷ ۲۳/۲۵ انچ = جریب گنٹری

۳۳ ۱/۳ گز انگریزی یا ۱۰۰ فیٹ یا ۱۰۰ کڑی فی کڑی ۷ ۲۲/۲۵ انچ اور سرویری جریب کی کڑی = فٹ

کڑی کو لنگ کہتے ہیں—

مقادیر سطحی انگریزی

۳۰ ¼ گز مربع انگریزی یا ½۵ گز × ½۵ گز انگریزی یا ۱ پول × ۱ پول
طولانی یا ۵٫۲ کڑی × ۵٫۲ کڑی گنٹری یا ۲۵٫۶ مربع کڑی مذکور یا ¼۲۷۲ فیٹ
یا کڑی سرویری مربع یا ۴ بسوانسی =

مربع پول

۴۰ مربع پول یا ۱۲۱۰ مربع گز انگریزی یا ¼ جریب × ۱۰ جریب
یا ۱ جریب × ½۲ جریب گنٹری یا ۴ پول طولی × ۱۰ پول طولی
یا ۲۵۰۰۰ مربع کڑی گنٹری یا ۱۰۸۹۰ مربع فیٹ یا کڑی سرویری
جریب کی یا ۸ بسوہ یا ۱۶۰ بسوانسی = روڈ

۴ روڈ یا ۴۸۴۰ مربع گز انگریزی یا ۱۶۰ پول مربع یا ۱ جریب × ۱۰ جریب
گنٹری یا ۱۰۰۰۰۰ مربع کڑی گنٹری یا ۴۳۵۶۰ مربع فیٹ
یا کڑی سرویری یا ۱ بیگھہ ۱۲ بسوہ یا ۳۲ بسوہ یا ۶۴۰ بسوانسی = ایکڑ۔ ایکڑ =
۱ بیگھہ ۱۲ بسوہ۔

مقادیر خطی ہندوستانی

۸ جو متوسط عرض کے رخ یعنی پٹے سے پٹا ملا کر = انگل
۳ انگل یا ۲۴ جو پٹے سے پٹا ملا کر = ۱ انچ یا $\frac{1}{16}$۲ انچ = گرہ ۴ گرہ
یا ۱۲ انگل یا ¼۸ انچ = بالشت
۲ بالشت یا ۸ گرہ یا ½۱۶ انچ یا ۱ فٹ ½۴ ۱ انچ = ہاتھ
۲ ہاتھ یا ۱۶ گرہ یا ۳۳ انچ یا ۲ فیٹ ۹ انچ = گز ہندوستانی
۲ گز ہندوستانی یا ۴ ہاتھ یا ½۵ فیٹ یا ۱ گز ½۲ فیٹ انگریزی
= [illegible]

۲۰۰۰ ڈنڈ یا ۴۰۰۰ گز ہندوستانی یا ۸۰۰۰ ہاتھہ یا ۲/۳ ۲۶۶ جریب ہندوستانی = کوس

۴ کوس یا ۸۰۰۰ ڈنڈ یا ۱۶۰۰۰ گز یا ۲/۳ ۲۶۶ جریب ہندوستانی = جوجن

۳ گز ہندوستانی یا ۲۰ کڑی - فی کڑی ۴/۵ ۴ گرہ یا ۹/۱۰ ۹ انچ کی - ۱/۴ ۸ فیٹ یا ۲ گز ۲ فیٹ ۳ انچ = گٹھہ ۲۰ گٹھہ یا ۶۰ گز ہندوستانی یا ۲۰۰ کڑی مذکورۂ بالا یا ۵۵ گز انگریزی یا ۱۶۵ فیٹ یا ۱۳/۲۰ ۱ جریب سروےری ۱/۲ ۲ جریب گنٹری = جریب ہندوستانی - اِسکا ادہہ ۱۰ گٹھہ یا ۱۰۰ کڑی کا اکثر مستعمل ہے - ہندوستانی جریب کے ادہہ کی کڑی اگر ۱۰۰ ہوں تو = ۹/۱۰ ۹ انچ کے اور جو ۹۰ ہوں تو = ۱۱ انچ کے -

مقادیر سطحی ہندوستان

۱/۲۰ گٹھہ × ۱/۲۰ یا ۱/۱۶۰۰ پول یا ۱/۴۰۰ بسوانسی = انوانسی ۲۰ انوانسی یا ۱/۲۰ گٹھہ × ۱ گٹھہ یا ۱/۸۰ پول یا ۱/۲۰ بسوانسی = کچوانسی

۲۰ کچوانسی یا ۱ گٹھہ × ۱ گٹھہ یا ۳ گز × ۳ گز ہندوستانی یا ۹ مربع گز ہندوستانی یا ۳/۴ ۲ گز انگریزی × ۳/۴ ۲ گز مذکور یا ۹/۱۶ ۷ مربع گز انگریزی یا ۱/۴ پول یا ۱/۴ ۸ فیٹ × ۱/۴ ۸ فیٹ یا کڑی سروےری جریب یا ۱/۱۶ ۶۸ مربع فیٹ یا کڑی مذکور = بسوانسی

۲۰ بسوانسی یا گٹھہ × جریب ہندوستانی ۱/۴ ۸ فیٹ × ۱۶۵ فیٹ یا کڑی سروےری جریب کی یا ۱/۴ ۱۳۶۱ مربع فیٹ یا کڑی مذکور یا ۵ پول یا ۳/۴ ۲ گز انگریزی × ۵۵ گز انگریزی یا ۱/۴ ۱۵۱ مربع گز انگریزی = بسوہ

۲۰ بسوہ یا ۱ جریب ہندوستانی × ۱ جریب مذکور یا ۶۰ گز × ۶۰ گز
ہندوستانی یا مربع ۳۶۰۰ گز ہندوستانی یا ۵۵ × ۵۵ گز
انگریزی یا ۳۰۲۵ مربع گز مذکور یا ۱۰۰ پول یا ½۲ روڈ یا ۱۶۵ × ۱۶۵ فیٹ
یا کڑی سرویری جریب کی یا ۲۷۲۲۵ مربع فیٹ یا کڑی
مذکور یا ۶۲۵۰۰ مربع کڑی گنٹری جریب کی یا ۶۰ گز ہندوستانی
= بیگھہ

اہل ہند کی قدیم مقادیر

۲۵ دہنش = ۱۰۰ ہاتھ
سر = ۲۰۰۰ ہاتھ لمبا اور چوڑا

عربی مقادیر

حبۃ شعیر	(جو کا دانہ)	= ۴ر۷۱	میلی میٹر
الاصبع	(انگلی)	= ۲ر۹۲	سنٹی میٹر
القبضہ	(چپہ)	= ۱۱ر۲۹	//
الذرع	(۶ قبضہ)	= ۶۷ر۷۵	//
الذرع المعماری		= ۷۵	//
اباغ	(۴ ذراع)	= ۲ر۷۱	میٹر
المیل الہاشمی	(۱۰۰۰ اباغ)	= ۲ر۷۱	کیلومیٹر
الفرسخ	(۳ میل)	= ۸ر۱۳	//
البرید	(۴ فرسخ)	= ۲۳ر۵۲	//

پیمائش مربعات

الذرع المربع	=	۴۵۹۰ مربع سنٹی میٹر
الفدان	=	۴۳۴، مربع میٹر
(نوٹ) میٹر	=	۱۲ اگز
کیلو میٹر	=	۱۰۹۳ ″

ترکی - عربی اور انگریزی مقادیر

ترکی مقادیر	عربی مقادیر	انگریزی مقادیر
ترکی معماری گز	×	۲۹ ½ انچ انگریزی
ترکی کپڑا ناپنے کا گز	×	۲۸ انچ =
فرسخ (۴ میل)	فرسخ (مسافت نحو ساعۃ)	فرسنگ
اندازہ - اشبین[1]	ذراع قیاسہ (۲۴) قیراط	اگز انگریزی
دونم	فدان (۲۰ ذراع عرض)	۴۳۴، مربع میٹر یہ مصر وغیرہ میں زمین ناپنے کا پیمانہ ہے
بر متر و (۱۰۰ اسنٹی میٹر)	متر (ذراع و نصف)	ایک میٹر فرانسیسی پیمانہ ۳۹٫۳۷ انچ انگریزی کے برابر ہے

متفرق مقادیر

ارش = ہاتھ

اسٹیڈیم (فاصلہ کا یونانی پیمانہ ہے) = ۵۸۲ فیٹ انگریزی فرسخ

---

[1] ارشو یا ان - اشبین ترکی گز کو کہتے ہیں جو دو قسم کے ہیں
(۱) معمار اشونی یعنی معماروں کا گز جو انکے نزدیک ۲۴ پرش (انگشت) کا ہوتا ہے۔
(۲) چوقہ ارشونی یعنی کپڑے کا گز جو آٹھ مربع پر مشتمل ہے۔

(ایران مین) = ایک لدا ہوا خچر جو فاصلہ ایک گھنٹہ مین طے کرے
اور ایران کی پہاڑی مین ایک فرسخ ۳ میل سے زیادہ نہین ہوتا
فرسخ قدیم فارسی پارہ سنگ کا معرب ہے - زندا وستا مجوسیون کی
مذہبی کتاب مین فرسخ اوس فاصلہ کا نام ہے کہ جہان سے ایک
دوربین شخص ایک اونٹ کو دیکھ سکے اور یہ بتلا سکے کہ وہ اونٹ
سفید ہے یا سیاہ -
ترکستان مین فرسخ سے مراد وہ فاصلہ ہے جہان سے
نقارہ پر چوٹ پڑنے کی آواز سنائی دے -
اصل یہ ہے کہ پارہ سنگ بابل کا قدیم ہاتھ بھر کا پیمانہ تھا
جو بابلی گز کہا جا سکتا ہے -
درست = ⅔ میل -
۵ ہزار بلسٹر گز = ۱۲ میل -

سکہ جات

دہات[1] کے ہموزن ٹکڑے جنپر کسی پادشاہ یا حاکم کے نام کا ٹھپہ
ہوتا ہے وہ سکہ کہلاتے ہین جیسے ہندوستان مین پائی - پیسہ -
ادہنا تانبے کا - دوانی - چوانی - اٹھنی اور روپیہ چاندی کا اکنی نکل
(جرمن سلور) کا اور اشرفی سونے کا سکہ ہے -
پادشاہ یا حاکم کے نام کا ٹھپہ اس بات کی سند ہے کہ سکہ کھری
دہات کا ہے اور وزن مقرر کردہ مین پورا ہے - جو لوگ کھوٹے سکے
بناتے ہین وہ بموجب حکم حاکم از روی قانون سزا یاب ہوتے ہین -

[1] دہات سب چیزون سے زیادہ مضبوط اور وزنی ہے - وزنی وہ ہے جو کم جگہ گھیرتی ہے
تمام دہاتون مین سونا - چاندی اور تانبا بہت اچھا ہے اسلیے انکے سکے کم گھس جاتے ہین -
دہات سات ہین سونا - چاندی - تانبا - سیسہ - رانگ - لوہا اور جست -

مجموعہ قوانین تعزیرات ہند مین سکہ کی یہ تعریف لکھی ہے کہ سکہ وہ دہات ہے جو بوقت موجودہ بطور زر نقد کے رائج ہو اور بحکم کسی سرکاری پادشاہ وقت کے اس طور پر رائج ہونے کی غرض سے منقوش اور جاری کیا گیا ہو۔ کوڑیان سکہ نہین ہین۔ بریدہ کیے ہوے تانبے کے ٹکڑے سکہ نہین ہین گو وہ نقد کے طور مستعمل ہون۔

جبتک سکہ کا رواج نہوا تہا اوسوقت تک چیزونسے چیزین تبدیل کیجاتی تہین مثلاً غلہ دیکر ترکاری اب بہی مواضعات مین خریدا جاتا ہے بغیر سکہ کے چہوٹی چہوٹی چیزین خریدی اور بیچی جا سکتی ہین مگر بڑی تجارتی نہین چل سکتی ہین۔ اگر سکہ کا چلن نہوتا تو سرکاری خزانہ مین بجاے روپیونکے توڑونکے کیا رکہا جاتا۔ سکہ سے تجارت اور لین دین مین بہت آسانی ہے۔

مصنف احکام سلطانیہ کا بیان ہے کہ فارسی درہم[1] تین وزنونکے ہوا کرتے تہے۔

(۱) مثقال کے وزن سے ۲ قیراط بہر۔ اسی کو درہم بغلیہ کہتے تہے۔

(۲) جسکا وزن ۱۲ قیراط ہوتا تہا۔

(۳) جو وزن مین ۱۰ قیراط ہوتا تہا۔ مصنف مذکور کے علاوہ اور لوگون نے ایسے درہمونکا ہونا بہی بتایا گیا ہے جنمین سے ایک درہم کا وزن ۴ مثقال تہا اوسکو بہاری سمری درہم کہتے تہے اور یہ سب درہم ملک فارس کے تہے۔

اسلام سے قبل عرب مین دو دینار کا رواج تہا (۱) ہرقلی یا رومی (۲) کسرائی یعنی فارسی۔

---

[1] جبکہ دنیا مین اول مرتبہ درہم پر سکہ لگایا گیا تو اوسوقت شیطان آیا اور اوس درہمونکو دونون ہاتہونمین لیکر چوما اور آنکہون پہ ملا اور کہا کہ جو شخص تجہکو جان و دل سے دوست رکہے وہ میرا بندہ ہوگا۔

دینا لاطینی کا لفظ ہے اسکی اصل ایک چاندی کے ٹکڑے پر دلالت کرتی ہے جو دس آنہ کے مساوی ہو۔ اِن رومی درہمونمین سے ایک قسم کا درہم تہا اسی۔ یہ پہلے پہل دینار مضروب ہوا تہا۔

دینار سے کا لفظ Deme سے مشتق ہے جسکے معنی دس کے ہین۔ اِس دینار کا وزن ۷ رومانی اوقیہ یا ایک لیبرہ کے سوین حصہ کے برابر ہوتا تہا یعنی وہ لوگ ایک لیبرہ چاندی کو سو دینارون پر تقسیم کرتے تہے بعدہٗ اون لوگون نے دینار طلائی مضروب کیا اسلیے اونکے یہان دو قسم کی دینار ہوگئے ایک چاندی کا اور دوسرا سونے کا۔ لاطینی لوگون سے اہل فارس نے سیکہکر اپنے یہان ویسے ہی سکے مضروب کرکے اونہین نامو لنسے موسوم کیا۔ دساتیر نامہ ساسانیان نخست مین سکہ کو ہمرس لکہا ہے۔ ایک دوسرا قطعہ بہی تہا جو معاویہ ابن ابی سفیان کے نام مضروب ہوا تہا اور اوسکی شکل فارس کے ایک دینار کے نقش و نگار سے مشابہ تہی صرف اِسقدر فرق تہا کہ اسپر معاویہ کا نام تہا اور فارسی دینار پر نہین۔

ایک دینار بمقام قصبہ ترکت سنہ ۲۸ھ مین مضروب ہوا تہا جسکے دائرہ پر بخط کوفی بسم اللہ ربی لکہا تہا اور ایک قسم کا سکہ سنہ ۳۸ھ کا مضروب کیا ہوا تہا جسکے دائرہ پر بہی یہی عبارت تہی اور ایک سکہ سنہ ۶۱ھ مین بمقام یزد مضروب ہوا تہا جسکے دائرہ پر بخط پہلوی عبداللہ بن زبیر امیر المومنین۔ منقوش تہا۔

عبدالملک بن مروان کے ضرب کرائے ہوے دینار۔ دینار دمشقی کے نام سے موسوم ہین۔ عبدالملک نے اپنا دینار سنہ ۷۵ھ مین بتعلیم جناب امام محمد باقر علیہ السلام جاری کیا۔ جب عبدالملک نے حضرت

سے دینار = ۱۲ درم۔

امام علیہ السلام کو مدینۂ منورہ سے دمشق مین طلب کیا تو ایک لاکھ درم سفر خرچ کے لیے اور بتیس ہزار درم خرچ خانگی کی واسطے اپنے عامل مدینہ کی معرفت پیش کیے تھے اور حکم دیا تھا کہ علاوہ اسکے جو لوگ آپکے ہمراہ رکاب آوین اونکے لیے سفر کے سامان مین آسانی پیدا کرے۔ اس سکہ کا بیان مخزن الفوائد حصۂ اول مین مفصل درج کیا جاچکا ہے۔

عبد الملک کے عامل حجاج گورنر عراق نے حکم دیا کہ دینار کی قیراطونسے ۱۵ قیراط کا درم مضروب ہو بعدہٗ امراے عراق (حکام) اکثر حالتونمین بنی اُمیہ کے لیے سکے ضرب کرتے رہے۔

بنی اُمیہ کے سکونکا نقش بیچ مین لا الٰہ الا اللہ وحدہٗ لاشریک لہٗ اور گرد مین بسم اللہ ضرب ہذا الدرہم فی بلد کذا سنۃ کذا ہوتا تھا اور دوسری طرف وسط مین اللہ احد اللہ الصمد لم یلد و لم یولد و لم یکن لہ کفواً احد۔ جسکے گرد محمد رسول اللہ ارسلہٗ بالہدیٰ و دین الحق لیظہرہٗ علی الدین کلہ ولو کرہ المشرکون۔ منقوش ہوتا تھا۔ یہ عبارت درہم و دینار دونون کی نقش کیجاتی تھی۔ اسی وقت سے مسلمانون نے فارسی سکونکا استعمال ترک کردیا۔

بنی اُمیہ کے نقود مین سب سے جید وہ سکے تھے جنکو عمر بن ہبیرہ فی مسکوک کرایا تھا اور وہ ہبیریہ کے نام سے مشہور تھے۔ انکے علاوہ اور دو سکے (۱) خالدی منسوب بہ خالد بن عبد اللہ البجلی (۲) یوسفیہ۔ یوسف بن عمر کے مضروب کیے ہوے تھے۔ یہ لوگ عراق کے عامل تھے۔

سکون پر پہلے بخط کوفی عبارت لکھی جاتی تھی بعدہٗ مروجہ خط نسخ مین سکے لکھے جانے لگے۔ یہ تغیر سنہ ۶۳۱ھ مین العزیز محمد بن صلاح الدین

ت۱ سنہ ۹۵ھ مطابق سنہ ۷۱۴ء کو فوت ہوا۔

ہیو پی سے زمانہ مین ہوا اور بعد امتداد زمانہ اسلامی سکون پر
خصوصاً شاہان فارس اور ہندوستان کے سکون پر نستعلیق مین
عبارت لکھی جانے لگی اور بعض سکون پر طغرونکا لکھا جانا بھی جاری ہو
چنانچہ طغرائی سکے بالخصوص سلطنت عثمانیہ (ٹرکی) مین مضروب
کیے جاتے ہین۔ ہندوستان کی اسلامی ریاست حیدرآباد
دکن کے مروجہ سکہ مسی (پیسہ) پر نواب میر محبوب علی خان بہادر
نظام الملک آصفجاہ کا نام بخط طغراے رومی منقوش ہے
اسی ریاست مین ۱۹ مارچ سنہ ۱۹۰۹ء مطابق یکم اردی بہشت سنہ ۱۳۱۸ف
اس سے دھیلہ کا سکہ جدید سکہ بننا جاری ہوا جسکی ایک
طرف آصفجاہ نظام الملک بہادر بخط طغرا اور دوسری جانب قیمت سکہ
درج ہے۔ یہ سکہ سیسہ کا ہے۔
جاپان مین نئے سکہ کا رواج سنہ ۱۸۷۱ء مین ہوا تھا اوسکے سکے
حسب ذیل ہین :۔
طلائی ین ۔ ۴ شلنگ
ین ۔ ۱۰۰ سن = ین
طلائی ین ۔ کے ½ ۵ ۱/۲۰ ¼ ٹکڑے سکے بھی ہین۔
نقرئی کے ۱ ۱/۵ ۱/۱۰ ¼ اور پانچ سن کے ٹکڑے
ہوتے ہین۔
تانبے کے سکو نمین ۱ سن ۔ ۲ سن ½ ۱/۱۰ (رن)
ہوتے ہین ۔ رن سب سے چھوٹا سکہ ہے۔
فرانس کے سکے سینٹ ۔ مٹر فرنکا اور نپولین ہین ۔ ریاست
ہوسا (مغربی اور وسطی سوڈان مین واقع ہے) کا سکہ
کوڑی ہے۔
ہندوستان مین ایک سکہ کو فیروزی (فیروز شاہی سکہ کا نام ہے)
کہتے تھے اور ہندوستان مین شیر شاہ نے تنگہ کا نام بدلا

۱۹۶۰

[illegible]

روپیہ رکھا تھا جو ابتک اس نام سے مشہور ہے۔
ہندوستان مین بعد ملک معظم ایڈورڈ ہفتم نکل کی اکنی اگست سنہ ۱۹۰۷ء سے جاری کیگئی اس سکہ سے پیشتر اس ملک مین اکنی کا رائج ہونا پایا نہین جاتا۔ یہ سکہ (اکنی) صرف بمبئی کی ٹکسال مین بنتا ہے پہلی دفعہ ۳ کرور ۲ لاکھ ۵۶ ہزار سکے نکل کے تیار ہوے تھے۔ چونکہ ملک کے اس ایک آنہ والے سکہ کو پبلک نے بہت پسند کیا ہے اسلیے نکل کا ادہنا جاری کرنے کی تجویز ہے۔ یہ نیا سکہ اکنی سے چھوٹا اور دوانی سے بڑا ہوگا۔

شاہان بہمنیہ دکن سونے۔ چاندی کے سکے بنائے تھے جنکا وزن زیادہ سے زیادہ دو تولہ اور کم سے کم ربع تولہ۔ انکے ایک طرف کلمہ طیبہ اور خلفاے اربع کے نام اور دوسری طرف بادشاہ کا نام اور سنہ سکہ مسکوک تھا۔ یہ سکے سب سے پہلے محمد شاہ اول نے بنائے تھے۔ ہندوون نے ان سکون کے نابود کرنے مین بلیغ کوشش کی اور اپنے سکونکا رائج رہنا چاہا اسلیے اسلامی سکہ جات بہمنیہ کو باوجود ممانعت گلا ڈالنے سے باز نہ آئے اسلیے محمد شاہ نے ماہ رجب سنہ ۷۶۱ھ مین کل صرافان سلطنت کو جو شاہی سکونکو گلا ڈالتے تھے قتل کرا ڈالا جسکا یہ نتیجہ ہوا کہ سلطنت بہمنیہ کے آخر تک سکہ بہمنیہ رائج رہا مگر جب محمود شاہ ثانی کے زمانہ مین سلطنت زوال پذیر ہوئی تو صرافون نے پھر چھ سات سال کے عرصہ مین تمام اسلامی سکونکو گلا ڈالا۔ اسکے بعد اگرچہ دکن مین پانچ خودمختار اسلامی حکومتین قائم ہوئین مگر کسی نے سونے۔ چاندی کے سکے جاری نہین کیے ان ممالک مین اسیوجہ سے راجایان ویجانگر اور تلنگانہ کے سکے جنکو ہُن (ہون) اور پرتاب کہتے تھے رائج تھے البتہ سکہ جات مسی کا جاری رہنا پایا جاتا ہے

اگرچہ صرافون نے کوشش بلیغ کی تھی کہ سلاطین بہمنیہ کے سکونکو

معدوم کر دین لیکن خدا کو یہ منظور نتہا چنانچہ اتبک اس خاندان کے بعض پادشاہونکے سکے ملک دکن مین پائے جاتے ہین۔

ہندوستان کی اسلامی اور ہنود کی ریاستونمین عموماً شاہان مغلیہ کے سکے چلتے تہے جو اونہین ریاستونمین مضروب کیے جاتے ہین صرف شناخت کے لیے اوس ریاست کوئی علامت مثل سنکہ ترسول یا تلوار وغیرہ کے بنی ہوتی تہی یا سکہ پر ریاست کا نام مسکوک ہوتا تہا۔ ان سکون پر زیادہ تر شاہ عالم کا نام دیکہا جاتا ہے۔ اب بہی یہ سکے بہت جگہ رائج ہین۔

اہل اسلام مین سب سے پہلے عبد الملک بن مروان ہی نے سکہ پر اپنی تصویر مسکوک کرائی تہی چنانچہ اسکا مفصل بیان مخزن الفوائد حصۂ اول مین درج ہو چکا ہے۔ اوسکے بعد پتہ چلتا ہے کہ ایک سکہ جلال الدین محمد اکبر پادشاہ ہندوستان نے راجہ رامچندر اور اونکی زوجہ سیتا کی تصویر منقوش کرائی تہی۔ اس سکہ کی اصلی شکل گنج شائگان حصۂ اول مین درج ہے۔ اسکے بعد نور الدین محمد جہانگیر ابن جلال الدین محمد اکبر نے سکون پر اپنی تصویر بنوائی تہی پہر ناصر الدین و مظفر الدین شاہان ایران نے اپنی اپنی تصاویر سکون پر مسکوک کرائین۔ والیان ریاست مین غازی الدین حیدر اول پادشاہ اودہ کے ایک سکہ پر اونکی تصویر ہے۔ انشاء اللہ تعالیٰ اس سکہ کا نقشہ مین حصۂ دوم گنج شائگان مین درج کرونگا۔

ممالک غیر کے سکونکی مطابقت سکۂ انگریزی مروجۂ ہندوستان سے

ریال (ترکی سکہ) = عہ/ تا عہ/۱۰/
ریال مصری = ۱ٖ/
گنی مجیدی = عہ۵/
½۶ قرش = ۸/
½۱۱ ہلیلہ (ہلیلہ = تقریباً ۱۰/م) = ۸/
ثلاثین = ۲ ہلیلہ = ۳/
خمسہ ستین = ۴ ہلیلہ
۸ فردانی = ہلیلہ
۲ فردانی = ½۲ پائی
عشرہ = ۴ فردانی = ¾ آنہ
قران = ۴/
نبتود (فرانس کا سکہ ہی) = عہ۵/
چیرک (لفظی معنی یعنی چوتھائی ۔ چاندی کا سکہ ہے مروجہ ترکی) = ۱۰/۱
مارک = ۱۲/۱
گنی = عہ۵
کوپک (روس کا کمترین نقرئی سکہ ہے) = ۱۰۰ ا کوپک = روبل
روبل = ۲ شلنگ)
ڈکٹ (سونے کا قدیم سکہ تھا) = معہ/

ترکی ۔ عربی اور ہندوستانی سکے

ترکی	عربی	ہندوستانی
اون پارہ ۔ براو لمق	ابو العشرہ عشر بارات	دس پارہ[ط] = ½ آنہ

[ط] پارہ ترکی کا ایک بہت چھوٹا سکہ ہی جو در اصل موجود نہیں ہی مگر شمار کی کام آتا ہی

ترکی	عربی	ہندوستانی
بشس پارہ لق	ام الخمسہ ـ خمس بارات	پیسہ کے یہ آبرتا نبہ کا سکہ
بیر بشلک	(½۲ غروش صاغ) البشلک (۳) غروش	البشلک سکے سعنی پانچ کے ہین یعنی ابتدا مین یہ سکہ پانچ غروش کا تہا مگر اب ڈہائی غروش کا رہگیا ہے
بر ربع مجیدیہ ـ مجیدیہ چاریگی	ربع مجیدی ½۴ غروش صاغ	مجیدی کا چہارم حصہ مجیدی کو امریکہ کے ڈالر یا روس کے روبل یا چین یا جاپان کے ڈالر کے برابر سمجہنا چاہیے
بیاض مجیدیہ	ریال مجیدی (۱۹ غروش صاغ)	ریال مجیدی یا مجیدی چاندی کا = عہ ر
بیش فرنگ (۴۵ غروش)	ریال فنطیلو (۵ فرنک)	پانچ فرانک کا فرانسیسی سکہ ممالک ترکی مین چلتا ہے
بر روبلہ (۱۵ غروش)	ریال مسکوبی	روسی یا ماسکو کا روبل
دیرکلی ریال	ریال عمودی ـ امیرکانی	امریکہ کا ڈالر
بر آلتی لق (آلتی غروش)	زہراو	چہہ غروش کا سکہ
بر شلین	شلین (۱۲ پنس)	ایک شلنگ = ۱۲ ر
بر غروش (قرق پارہ)	غرش (۴۰ پارہ)	چاندی کا غرش = ۲ ر اور چالیس پارہ قیمت رکہتا ہے اسکی چوتہائی اون پارہ ہے ـ
صاغ پارہ	جملہ صاغ	صاغ یعنی سالم ـ مصر مین صاغ غروش کا چلن ہے جو ½۲ آنہ کا ہوتا ہے

ترکی	عربی	ہندوستانی
		اور قسطنطنیہ کا غروش تعریفۃً ۲؍ کا ہے —
فرنک (۵ غروش)	فرنک (۱۰۰ اسنتیم)	فرانسیسی فرانک = ۱۰
فلورین	فلورین (۱۱ غروش)	آسٹریا کا چاندی کا سکہ
عثمانلو لیرہ سی یلون غروش صاغ)	لیرہ عثمانیہ (۱۲۳ غروش)	عثمانی پونڈ یا اشرفی جسکا نرخ کم و زیادہ ہوتا ہی رہتا ہے
فرانسنز لیرہ سی (۲۰ فرنک)	لیرہ فرنسویہ	فرانسیسی پونڈ
یارم لیرہ مجیدیہ	نصف لیرہ مجیدیہ	نصف مجیدی پونڈ طلائی

(نوٹ) ترکی مین پیسہ یا نقدی کو پارہ۔ اچپہ۔ عربی مین دراہم۔ عملہ اور نقود اور۔ فارسی مین نقدی۔ روپیہ کو پول اور پیسہ کو پول سیاہ اور ریال اور سلطانی کو پول بزرگ کہتے ہین۔

ترکی مین سونے کی سکہ کو آلتون پارہ۔ عربی مین عملہ ذہب۔

ترکی مین چاندی کے سکہ کو بیاض پارہ۔ گومش اقچہ۔ عربی مین عملہ فضہ اور تانبے کے سکہ کو ترکی مین باقر پارہ اور عربی مین عملہ نحاس کہتے ہین۔

ترکی مین کھوٹے سکہ کو قلب پارہ۔ عربی مین عملہ ذائقہ۔

ترکی مین مروجہ سکہ کو متداول اقچہ۔ عربی مین عملہ دارجہ۔

ترکی مین نوٹ کو قائمہ۔ قائمہ نقدیہ۔ عربی مین عملہ ورقی کہتے ہین۔

ترکی مین سونے کے ٹکڑے کو بر قطعہ۔ آلتون اور عربی مین قطعہ ذہب کہتے ہین۔

بندیل کھنڈ کے سکے

اس ملک مین بکثرت سکے جاری ہین - طلائی سکے بشتر خاندان تیموریہ لکھنؤ اور چیپور وغیرہ کے ہین صرف ایک اشرفی جہانسی کی مسکوک ہے اور ایک ٹیکم گڑہ عرف شہری کی ہے - چاندی کے سکے خاص بوندیلکھنڈ کے اسوجہ سے زیادہ رائج ہین کہ جب سلطنت مغلیہ (تیموریہ) تنزل پذیر ہوئی اور اس ملک کے راجاؤنین باہم نفاق ہونے کے سبب سے حکومت کے ٹکڑے ہوے اوسوقت ہر رئیس نے اپنی ریاست ہین ٹکسال قائم کرکے اپنا سکہ اسطرحکا جاری کیا کہ ایک طرف بادشاہ وقت کا نام اور دوسری جانب اپنا سکہ اور کوئی خاص نشان قائم کیا کہ جس سے ضرب کنندہ سکہ کی تخصیص پائی جاوے - (اسیطرحکے سکے علاوہ رؤساے بوندیلکھنڈ کے دیگر صوبجات ہند کے والیان ریاست نے بھی جاری کیے تھے)

سونے کے سکے

نمبر	نام سکہ	وزن از سکہ کلدار	قیمت از سکہ کلدار	کیفیت
۱	اکبری مہر	۱۴ار۴ر رتی ۲ چاول	۱۸ر عہ	ضرب دہلی
۲	اکبری چندیری	۱۴ار۵ رر ۰۲ رر	۱۸ر عہ	رر
۳	اکبری	۱۰ار۱ ۔۴ ×	۱۲ار عہ	رر
۴	شاہجہانی	۱۵ار + ۳ چاول	۱۸ر عہ	رر
۵	شاہجہانی چوکہری	۱۵ار + ۱ رر	۱۸ر عہ	ضرب بلبلی
۶	دینار شاہی شاہجہانی مربع	۱۵ار + ۵ رر	۱۸ر ۴ عہ	رر
۷	اورنگ شاہی	۱۵ار + ۵ رر	۱۸ر عہ	رر
۸	فرخ آبادی	۱۴ار۴ر رتی ۶ رر	۱۸ر عہ	ضرب فرخ آباد
۹	احمد شاہی	۱۴ار۵ رر ۰۲ رر	۱۷ر عہ	ضرب دہلی
۱۰	نجیم شاہی	۱۴ار۴ رر ۴ رر	۱۴ر عہ	رر

نمبر	نام سکہ	وزن ازسکہ کلدار	قیمت ازسکہ کلدار	کیفیت
۱۱	نادرشاہی کنندہ دار	۱۵ ار ۴ رر ۵ رر	[illegible]	ضرب دہلی
۱۲	نادرشاہی ہرن	۱۵ ار + ۵ رر	[illegible]	؍؍
۱۳	لکھنؤ مچھلی دار	۱۴ ار ۴ رر ۰۲ رر	[illegible]	ضرب لکھنؤ
۱۴	گوپال شاہی	ایضاً	[illegible]	ضرب گورا
۱۵	جیپوری	۱۵ ار + ۱ رر	[illegible]	ضرب جیپور
۱۶	گوہد گوالیا	۱۴ ار ۴ رر ۰۶ رر	[illegible]	ضرب گوہد
۱۷	سورتی	۱۵ ار + ۱ رر	[illegible]	ضرب سورت
۱۸	کلدار	عہ ر ۵ رر +	[illegible]	
۱۹	نارد شنکر شاہی	۱۵ ار + ۱ رر	[illegible]	انکو جہانشاہی بھی کہتے ہین
۲۰	کنندہ لگی ہوئی گجا شاہی	۱۵ ار + ۱ رر	[illegible]	ضرب ٹہری سنہ ۱۳۳۱ھ

چاندی کے سکے

گجاشاہی

یہ روپیہ دونام سے مشہور ہے گجاشاہی اور ٹہری کا۔ اسکا وزن سکہ کلدار سے ۱۵ ار ۳ چاول کے برابر ہے۔ یہ سکہ عہد محمد شاہ سے مروج ہوا۔ دارالضرب اسکا ٹیکم گڑہ عرف ٹہری ہے اس روپیہ کا نرخ ہمیشہ یکسان نہین رہتا مگر بحساب اوسط کلدار روپیہ (انگریزی روپیہ چہرہ دار) سے ۱۴ ار ہے

راجہ شاہی دتیا کا

یہ روپیہ سمت ۱۷۹۴ بکرمی مطابق سنہ ۱۷۲۷ع یعنی سنہ ۶ جلوس محمد شاہ مین مضروب ہوا تہا اور سمت ۱۸۹۳ بکرمی مطابق سنہ ۱۸۳۶ع مین اسکی ٹکسال بموجب حکم گورنمنٹ انگریزی بند کردیگئی[1] - دارالضرب خاص دتیا ہے۔ یہ روپیہ وزن مین ۵ ار ۱ چاول کلدار سے ہے بوجہ زیادہ ہونے آمیزش تانبے کے اسکا نرخ کلدار روپیہ سے ۱۱ ار کا ہے۔ فیصدی ۷ سے لیکر ۱۰ راجہ شاہی تک بٹہ کلدار سے ہوجاتا ہے۔ بعض وقت

[1] نمبر دہرم پال نے جو سمت ۱۲۷۴ بکرمی مین قابض وحکمران ہوا تہا ٹہری کا نام

ماسے راجہ شاہی کے سو سو چہ کلدار ہوتے ہین اور کبھی ماصللعہ سوہوتے
برابر ہوتے ہین - سوائے دنیا خاص کے اِسکے پرگنات مین بھی اسکا
رواج کم ہی مگر معمولی بہاو سے جزو می بٹہ لگ کر چل جاتا ہے -

نالدار روپیہ پنا کا

یہ روپیہ وزن مین کلدار سے ۱۵ ر بھر اور قیمت مین ۱۴ ر کا ہے -
دار الضرب اِسکی چھتر پور ہے جو بوقت سکو کی روپیہ شامل
راج پنا تھا -

راجہ شاہی سنہ ۱۲۵ کا

اس روپیہ اور پنا کے نالدار اور چھتر پوری مین بہت کم فرق ہے
وزن اِسکا ۱۵ ر ۵ چاول اور قیمت کلدار سے ۱۵ - رہے - اِسکی
ٹکسال چھتر پور مین تھی - اِسکے اجرا [illegible]
محمد شاہ عالم ہے -

کشور شاہی پنا کا[1]

یہ روپیہ راجہ کشور سنگھ[2] والی پنا نے جو سنہ ۱۸۳۴ء تک فرمانروا رہا
جاری کیا تھا - اسکا وزن ۱۵ ر ۱ چاول اور قیمت مین ۱۳ ر کلدار کا ہے
اسکی ٹکسال پنا مین تھی - اب یہ روپیہ بہت کم دستیاب ہوتا ہے

روپیہ چرکھاری کا

یہ روپیہ سرینگر کے روپیہ سے بہت مشابہ ہے - اِسکی ٹکسال
سنہ ۱۸۲۶ء مین بند ہو گئی - یہ روپیہ اب کمیاب ہے -

---

[1] ریاست پنا کا بانی و مورث اعلیٰ راجہ چھتر سال ہے -
[2] بتی کنوار بدی ستمی سنہ ۱۹۰۱ بکرمی بمقام بند باسنی دیوی نواح مرزاپور
بحالت نظر بندی انتقال کیا -

---

[1] یہ حاشیہ نمبر ۲۰۵ ٹیکم گڑھ رکہا - ٹہریکا بانی مہاراجہ یکا ہنپت ہے -
[2] اِسکو دلیپ نگر بھی کہتے مین -

رتن شاہی بجاور کا

یہ سکہ راجہ رتن سنگھ والی بجاور نے اکبر ثانی برائے نام پادشاہ تیموریہ کے سنہ ۴۹ جلوس مین جاری کیا تھا۔ اِسکا وزن کلدار سے ۱۴ ارہ رتی ۲.۰ چاول اور قیمت مین ۱۴ ار کا ہے۔ چھتر پوری روپیہ سے صرف ایک گول نقش کا فرق ہے جسکو گگنی کہتے ہین۔ اسکی ٹکسال اب نہین ہے۔

راجہ شاہی چھتر پور کا

یہ روپیہ راجہ پرتاب سنگھ والی چھتر پور نے سنہ ۱۸۰۴ء مین جاری کیا تھا اسکا وزن ۱۵ ار ۳ چاول اور قیمت ۴ ار کا۔ ار ہے۔ یہ روپیہ پناکے سکون سے بہت کم فرق رکھتا ہے۔ اِسکی ٹکسال چھتر پور مین تھی جو بشمول دوسری ٹکسالونکے بند ہوگئی۔

روپیہ علی پورہ کا

اسکو دیوان پرتاب سنگھ جاگیردار علی پورہ شاہ عالم نابینا کے سنہ ۳۹ جلوس مین جاری کیا تھا۔ گجا شاہی روپیہ سے اسمین صرف نشان نقطہ کا زیادہ ہے۔ اسکا وزن سکۂ کلدار سے ۱۴ ار ۵ رتی ۲.۰ چاول اور قیمت مین ۱۳ ار کا ہے۔ اسکی ٹکسال موضع سریٹر علاقۂ علی پورہ مین تھی جو بشمول دیگر دار الضربونکے بند ہوگئی۔

گجا شاہی کریرا کا

علاقۂ جاگیر گرہولی مین ایک موضع کریرا ہے وہان یہ سکہ مسکوک ہوا تھا اِسلیئے کریرا کا گجا شاہی کہلاتا ہے۔ اسمین اور گجا شاہی روپیہ مین بہت کم فرق ہے۔ جب سنہ ۱۸۵۷ء مین بوجہ بدنظمی ملک اس علاقہ کے جاگیردار دیوان بہادر پرچھیت نے یہ سکہ چلایا۔ جسکی ایک طرف گجا شاہی روپیہ سے مشابہ ہے اور دوسری جانب سنہ ۱۲۷۴ھ ثبت ہین مگر جب سرکار انگریزی کا تسلط ہندوستان مین ہوا ٹکسال بالکل بند کردیگئی۔ وزن اِسکا

۱۵ ار ½ چاول اور نرخ سکۂ کلدار سے ۱۳ ار ہے۔ اسکی چاندی صاف نہیں ہے۔

روپیہ سرنیگر کا

یہ روپیہ بوندیلکھنڈ کے سب روپیون سے زیادہ عمدہ شمار کیا جاتا ہے۔ یہ سکہ سنہ ۱۷۹۴ع مین مضروب ہوا تہا۔ اسکے ایک طرف سنہ ۳۹ جلوس شاہ عالم ثبت ہین۔ یہ روپیہ جالون کے روپیہ سے بہت مشابہ ہے۔ یہ روپیہ بہ نسبت دوسرے روپیونکے بوندیلکھنڈ مین زیادہ مروج ہے۔ اسکا وزن ۱۵ ار ½ چاول اور قیمت مثل دیگر سکہ جات کے پاو آنہ۔ آدہ آنہ زیادہ ہے۔ اسکی ٹکسال سنہ ۱۸۲۶ع مین بند ہوگئی۔

روپیہ جالون کا

اس سکہ کو راجہ پرتاب سنگہ والی چہترپور نے بمقام سرنیگر سنہ ۱۸۰۹ع مین مضروب کرایا تہا مگر اس قول مین اختلاف ہے۔ یہ روپیہ اب نایاب ہے۔ اسکے ایک طرف سنہ ۵۵ جلوس منقوش ہین۔ اسکی ٹکسال جالون ہی مین تہی سنہ ۱۸۲۶ع مین بند ہوگئی۔ اسکا وزن ۱۴ ار ۴ رتی ۲.۲ چاول اور قیمت ۱۴ ار کلدار کے مساوی ہے۔

بالاشاہی روپیہ ساگر کا

یہ روپیہ سنہ ۱۷۷۹ع مین جبکہ ساگر عملداری پیشوا مین شامل تہا بالاجی بابا صوبہ دار کے وقت مین مسکوک ہوا تہا۔ اسکا وزن ۱۵ ار ۳ چاول اور قیمت ۱۵ ار کلدار ہے۔

روپیہ کالپی کا

یہ روپیہ اوسوقت جاری ہوا جبکہ کالپی ریاست جالون مین شامل تہی۔ اسکا دور سرنیگری روپیہ سے زیادہ ہے مگر نشان ترسول بالکل یکسان ہے۔ اس روپیہ پر سنہ ۲۵ جلوس شاہ عالم ثبت ہین۔ اسکی ٹکسال سنہ ۱۸۲۶ع مین بند ہوگئی۔ اس روپیہ کا

وزن کلدار روپیہ سے ۴ رتی کم ہے اور قیمت مین ۴ ار کا ہے

نانا شاہی اور جہانسی کا روپیہ

یہ روپیہ دو ناموں سے مشہور ہے۔ اِسکا ضرب کنندہ نارو شنکر نامی سردار و صوبہ دار پیشوا والی پونا ہے جو سمت ۱۹۱۰ بکرمی مین اِس ملک مین آیا۔ یہ روپیہ سنہ ۱۸۳۶ء تک بمقام جہانسی صوبہ دار رئیس جہانسی کی طرف سے مسکوک ہوتا رہا ہے اور اِسی سنہ مین اسکی ٹکسال بند ہو گئی۔ اِسکا وزن کلدار روپیہ سے ۱۵ ار ۵ چاول ہے اور نرخ جہانسی۔ دتیا اور ستمہر وغیرہ مین بوجہ چلن کے ۴ ار تک ہے لیکن دیگر مقامات مین کم چلتا ہے۔

روپیہ ترہوان کا

یہ روپیہ سکہ بنارس سے جو بعہد شاہ عالم مضروب ہوا مشابہ ہے۔ اب یہ روپیہ کمیاب ہے۔ اسکا وزن کلدار سے ۱۵ ار ۳ چاول اور قیمت ۱۳ ۱۰ ر ہے۔

گوپال شاہی

یہ روپیہ پرانا ہے جسکو ہندوپت والی پنا نے حسب اجازت شاہ عالم سنہ ۳ جلوس شاہ موصوف مین جاری کیا تہا۔ اسپر نشان ترسول و پہول مثل سکۂ راجہ شاہی و سرنگری موجود ہین۔ وزن اِسکا کلدار سے ۱۵ ار ۴ رتی اور قیمت ۱۵ ۱۰ ہے اب یہ روپیہ کمیاب ہے۔

روپیہ اہلیا کا

اِس سکہ پر سنہ ۲۹ مسکوک ہین۔ اِسکی صورت سرنگری روپیہ سے قریب ہے اور وزن کلدار سے ۴ ار ۲ رتی ۶ چاول اور قیمت ۳ ار ہے۔

روپیہ مودہا کا

اِس روپیہ کی شکل اہلیا کے روپیہ سے مشابہ ہے۔ وزن

اور قیمت مین بہی املیا کے روپیہ سے مساوی ہے۔

گوہر شاہی روپیہ

اس سکہ کو عالی گوہر محمد شاہ عالم نے مسکوک کرایا تہا یہی اسکی وجہ تسمیہ ہے۔ سنہ ۱۲ جلوس مطابق سنہ ۱۱۸۵ھ بمقام باندا جو اوسوقت محمود نگر کہلاتا تہا یہ روپیہ مضروب ہوا تہا۔ اسکا وزن کلدار سے ۴/۱ رتی کم ہے اور قیمت ۱۴ ہے۔

پراگی محمود شاہی روپیہ

یہ روپیہ بعہد محمد شاہ بمقام پریاگ عرف الہ آباد مسکوک ہوا ہے اسکا وزن کلدار سے نہ زیادہ ہے یعنی عہ کلدار کے مساوی ہے۔

روپیہ نرودیکا

یہ روپیہ بعہد شاہ عالم مسکوک ہوا ہے اسپر سنہ ۱۵ جلوس منقوش ہین۔ اسکا وزن کلدار سے ۱۴ ار ۵ رتی ۲ چاول اور قیمت ۱۴ ار ہی دار الضرب اسکا نرور ہے۔

علاوہ سکہ جات مذکورہ بالا اور سکے بہی چلتے ہین جو درج ذیل ہین:

نمبر	نام سکہ	وزن از سکہ کلدار	قیمت از سکہ کلدا[ر]	کیفیت
۱	سکۂ قدیم گوالیار	×	×	بہت کم ملتا ہی
۲	دیگر سکۂ گوالیار	۱۵ ار ا رتی ۶ چاول	۵ ار	×
۳	چاندوڑی	۱۵ ار ا ۔ ۴ ۔	۱۵ ۰ار	×
۴	بجرنگ گڑہی	۱۴ ار ۴ ۔ ٭	اار	ضرب بجرنگ گڑہ علاقہ گوالیار
۵	ناگپوری	۱۴ ار ۵ ۔ ۲ ۔	۱۳ ار	ضرب ناگپور
۶	روپیہ سرونج کا	۱۵ ار ۳ ۔ ۶ ۔	۱۲ ار	ضرب سرونج علاقہ ٹونک

نمبر	نام سکہ	وزن از سکۂ کلدار	قیمت از سکۂ کلدار	کیفیت
۷	روپیہ لکھنؤ کا	۱۵ ار رتی ۵ چاول	عہ ار	ضرب لکھنؤ
۸	روپیہ کاشی کا	۱۵ ار ۳ ر ۱ ر	عہ آہر //	سکہ عہد شاہ عالم
۹	شاہجہانی	۱۵ ار ۳ ر ۱ ر	عہ آہر	ضرب دہلی عہد شاہجہان
۱۰	اندوری	۱۵ ار ۱ ر ۵ //	۱۵ ار //	ضرب اندور
۱۱	میلسری	۱۵ ار ۲ ر ۳ ر	۱۵ ار	ضرب میلسری
۱۲	روپیہ بہوپال کا	۱۴ ار ۴ ر ۰۶ //	۱۳ ار	ضرب بہوپال
۱۳	روپیہ راج محل کا	۱۵ ار ۵ ر ۱ ر	عہ ار	ضرب عظیم آباد
۱۴	توپ شاہی	۱۴ ار ۱ ر ۰۶ ر	۱۰ ار	ضرب ساگر
۱۵	روپیہ پنجہ کا	۱۵ ار + ۱ ر	۱۳ /	اسکو ماسو شاہی بھی کہتے ہین۔

ان سکون کے علاوہ اور روپیہ کم و بیش قیمت پر چلتے ہین اور سکۂ کلدار کُل مقامات پر رائج ہے

تانبے کے سکے

تانبے کے سِکّے جو زیادہ تر اس مُلک مین چلتے ہین وہ یہ ہین:۔ سرنگیری جسپر ترسول کا نشان ہے۔ تیغہ شاہی دیتا کا ضرب آپیسہ گجا شاہی ٹیکم گڑہ عرف ٹہری کا مضروب۔ بالا شاہی ساگر کا مضروب۔ صوبہ دار شاہی جہانسی کا عہد صوبہ داران مرہٹہ کا بنا ہوا۔ گوالیار کا پیسہ۔ چندیری کا پیسہ اور باندہ کا چکنا پیسہ جسپر نقش نہین ہین لیکن ڈبل یعنی انگریزی پیسہ سب جگہ چلتا ہے۔

(نوٹ) انشاء اللہ تعالیٰ گنج شائگان حصۂ سوم مین سکہ جات مذکورۂ بالا مین سے بہت سے سِکّے درج کیے جاوینگے۔ مؤلف

ہندوستان کے مختلف سکے

مُہر یعنی طلائے مسکوک (اشرفی) = ۹ ½ ماشہ ۲ رتی اور ناقص اشرفی ۹ ماشہ۔ اِسکی ناقص ۹ ماشہ ۳ ½ رتی۔

کوری (یہ چاندی کا سکہ ریاست جوناگڈہ مین چلتا ہی) = ۴ ½

ہندوستانی سکونکی تقسیم

۲ چہدام	=	دہیلا
۲ دہیلا	=	پیسہ
۲ پیسے	=	ٹکہ

پروف ریڈر یعنی پروف صحیح کنندہ کیلیے

ہدایات

پروف ریڈر انگریزی مین وہ شخص کہلاتا ہے جو مطبوعہ پہلے کاغذات کی جانچ کرکے اوسکی غلطیونکو درست کرے۔ اسکو فارسی اور اُردو دان لوگ مصحح کہتے مین۔ مصحح اوسکو بہی کہتے ہین جو لیتھوگراف کے متعلق کاپی نویس کی لکہی ہوئی کاپی بہی تصحیح کرتا ہے۔

کاپی اور پروف کا صحیح کرنا اون لوگونسے تعلق رکہتا ہے جنکو چہپائی کے کام سے تعلق ہے کیونکہ مصنفین اکثر غلطیان کرجاتے ہین۔ جب کمپوزیٹر (ٹائپ کے حروف جمانے والا) کو کوئی نقل (کاپی) یا نوشتہ دیاجاتا ہے تو وہ کبہی غلط جمادیتا ہے یا مقررہ طرز (سٹایل) کے خلاف کرجاتا ہے۔

لے لیتہوگراف پریس مین بجائے کمپوزیٹر کے کاپی نویس کاغذ پر لکہتا ہے اِسکو کاپی کہتے ہین پہلے اسی کاپی کی تصحیح کیجاتی ہے بعدہٗ پروف کی۔

ایسی غلطیونکو "پرنٹرس پیررس" کہتے ہین اور لیتھوگراف پریس کے متعلق کاپی نویس ہی غلط تحریر کر دیتا ہے۔ کاپی اور پروف کے پڑہنے اور جانچ کے لیے صرف باریک بینی ہی کی ضرورت نہین ہے بلکہ قواعد اور وقف کی علامات کے استعمال کا بھی بخوبی علم ہونا چاہیے اور اس طرز عمل سے بہت تالیف بچ جاتی ہین۔

تصحیح کی علامات جو تصحیح کنندہ (مصحح) لگاتا ہے

متن کے نشانات	حاشیہ کے نشانات	تشریح
‸	▭	اِس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ سطر کے شروع مین کچھہ جگہ چھوڑ دینا چاہیے۔
‸	⊙	ایک فل اسٹاف لگانا چاہیے۔ فل اسٹاف یا فل پوائنٹ اوسوقت لگایا جاتا ہے جب کوئی جملہ بالکل ختم ہو جائے اور نیا جملہ اوسکے بعد سے شروع ہو۔
⊔⊓	Tr.	الفاظ کا الٹ پھیر۔
——	Ital	رومن کو اٹالک مین تبدیل کرو۔ رومن حروف سیدہے لکہے جاتے ہین اور اٹالک ترچھے ہوتے ہین۔
/	l. c.	کیپٹل یا اسمال کیپٹل کو چھوٹے درجہ کے حرف مین تبدیل کرنا ہے۔ کیپٹل اور اسمال کیپٹل انگریزی کی قسمین ہین۔
——	Rom/	اٹالک کو رومن مین تبدیل کرو۔

متن کی نشانات	حاشیه کے نشانات	تشریح
≡	Cap /	چھوٹے حرف یا اسمال کیپٹل کو کیپٹل مین تبدیل کرنا ہے۔
=	S. c.	چھوٹے حرف یا کیپٹل کو اسمال کیپٹل مین تبدیل کرنا ہے
—	×	خراب یا شکستہ حرف
/ یا —	∂	کاٹ ڈالو یا مٹا ڈالو۔
≠	/<	ایک اسپیس یا کواڈرنٹ کو جو اوپر اوٹھا ہوا ہے نیچے دبا دینا ہے۔
/ یا —	w.f	حرف کی غلط قسم ظاہر کرتا ہے۔
/<	equal.	سطر مین اسپیس برابر دو اسپیس دو حرفون یا لفظونکے درمیان کی جگہ
	§	سطرونکے درمیان مین کوئی اور چیز آگئی ہے جسکی وجہ سے ٹائپ ٹیڑہی ہو گئی ہین
......	Stet	غلطی سے تبدیل کیگئی۔ جیسا تھا ویسا ہی رہنا چاہیے۔
^	#	ایک اسپیس لگانا چاہیے۔
/ یا =	9	حرف اولٹ گیا ہے۔
<	V یا <	اسپیس کم کرنا چاہیے۔
⊏	New para, یا N.P. ⊏	نئی سطر سے شروع کرو۔
‿	Run on	جملہ نئی سطر سے نہ شروع ہو بلکہ پہلے جملہ کے ساتھ ساتھ ہو۔

متن کی نشانات	حاشیہ کے نشانات	تشریح
^	/	جب کسی بڑے حرف یا انورٹڈ کاما (وہ کاما جو مین کسی کے بولے ہوے الفاظ لکھے جاتے ہین) کی ضرورت ہوتی ہے تو وہ عموماً اس خط کے اوپر لکھا جاتا ہے
⁀‿	⁀‿	الفاظ یا حروف جنپر یہ نشان ہے ملا دیے جانے چاہئین۔
^	H	ہائی فن لگاؤ۔ ہائی فن اِس چھوٹے خط (-) کو کہتے ہین۔

نوٹ۔ علامات مندرجۂ بالا بالخصوص انگریزی تصحیح کے متعلق ہین۔ ہمنے مرقومۂ بالا علامات مین سے بہت سی علامات کو ٹائپ پریس کے بیان مین قبل ازین درج کر دیا ہے مگر یہان بھی ضرورۃً اونکے اندراج کو مناسب سمجھکر لکھدیا ہے۔

عربی۔ فارسی اُردو مین کاپی اور پروف کی تصحیح مین کوئی خاص علامات اسوقت تک قرار نہین دیگئی ہین چنانچہ اگر حرف یا لفظ کو نکالڈالنا ہوتا ہے تو اوس حرف یا لفظ پر سے ایک لکیر آخر مین خط صلیبی کی صورت بنا دیتے مین مثلاً جملہ۔ اوسمین سے جو۔ سے لفظ ہے نکالڈالنا ہے تو اسطرح علامت بناوینگے۔ اوسمین سے

اور اگر حرف یا لفظ غلط ہوا اور اوسکو صحیح کرتا ہو تو اوسکی تین علامتین ہین جو درج کیجاتی ہین۔

مثلاً بجاے اوسکے۔ سکے۔ اونکے ہونا چاہیے تو اسطرح سے بناوینگے اوسکے

اونکے

اور دوسرے اِسطرح سے صحیح کرینگے۔

او سکے اونکے

اس اوپر والی علامت (ـــــ) کو بدلہ کہتے ہین اور بعض لوگ غلط حرف یا لفظ پر لفظ بدلہ لکھکر اوسکے سامنے بھی لفظ بدلہ تحریر کرکے دوسرے بدلہ کے نیچے صحیح حرف یا لفظ کو لکھدیتے ہین مثلاً لفظ وہ غلط ہے اور اون صحیح ہے تو اسطرح سے صحیح کرینگے۔

بدلہ بدلہ

وہ اون

اگر کوئی حرف یا لفظ رہگیا ہو اور اوسکو داخل کرنا چاہتے ہین تو اوسکی دو علامات ہین اگر بجائے۔ اون صاحبونکی۔ اون صاحبو۔ لکھا ہو تو وہان اسطرح سے نون کو لگینگے۔ اون صاحبو، ن

اس علامت ہندسہ ۲ کو خارجہ کہتے ہین۔ اور دوسرا طریقہ داخلکا یہ ہے۔

اون صاحبو ن

ہدایات

پروف کی تصحیح کرتے وقت ذیل کی باتون کا خیال رکھنا چاہیے:۔

۱- سطر کے پہلے نصف حصہ کی غلطیان بائین حاشیہ پر تصحیح کرنی چاہییں اور دوسرے نصف کی داہنے حاشیہ پر۔

۲- ان غلطیونکو درست کرنے کا بہت خیال رکھنا چاہیے:۔

یہ اکثر ہوتا ہے کہ چھوٹے ح د ں v . S . O بڑے حرفونکی جگہ لگادیے جاتے ہیں یا S . O اُلٹ دیے جاتے ہین۔ یا اُلٹے 6 . n . d حروف ذیل کی جگہ رکھے جاتے ہین:۔

9 . ں . د . p چھوٹا i بڑے I کی جگہ رکھا جاتا ہے اور بڑا I چھوٹے i کی جگہ رکھا جاتا ہے۔ بعض وقت ملے ہوے حروف کی جگہ

علیحدہ حرف لکھے جاتے ہین۔

۱۳- پروف کو چھاپنے کے لیے واپس کرنے سے پہلے دو مرتبہ پڑھ لینا چاہیے۔

۱۴- جو خاص ہدایات چھاپنے والے کے لیے کرنی ہون اونکو حاشیہ پر ایک دائرہ مین گھیر دینا چاہیے اور دائرہ کے اوپر ”پریس“ کا لفظ لکھدینا چاہیے۔ اور علامات وقف اور اسپیس اور شکستہ حروف کی نسبت خوب خیال رکھنا چاہیے۔

کاغذ کی تمام قسمونکے نام اور اونکے پیمائش بحساب انچ

قسم کاغذ	یوروپ کے بنے ہوے کاغذونکا طول و عرض	ہندوستان کے بنے ہوے کاغذونکا طول و عرض
ڈبل۔ سوپر رایل	۴۱ × ۲۷½	۴۴ × ۲۹
〃 رائل	۴۰ × ۲۵	۴۰ × ۲۶
〃 ڈیمی	۳۵ × ۲۲½	۳۶ × ۲۲
〃 لارج پوسٹ	۳۳ × ۲۱	۔۔۔۔۔۔
〃 کروان	۳۰ × ۲۰	۔۔۔۔۔۔
〃 اسمال پوسٹ	۳۱½ × ۱۹½	۔۔۔۔۔۔
〃 فولسکیپ	۲۷ × ۱۷	۲۷ × ۱۷
〃 امپریل	۳۰ × ۲۲	۔۔۔۔۔۔
〃 سوپر رائل	۲۷½ × ۲۰½	۲۹ × ۲۲
〃 رائل	۲۵ × ۲۰	۲۶ × ۲۰
〃 میڈیم	۲۳½ × ۱۸½	۔۔۔۔۔۔

قسم کاغذ	یورپ کے بنے ہوئے کاغذونکا طول وعرض	ہندوستان کے بنے ہوئے کاغذونکا طول وعرض
ڈیمی	۲۲½ × ۱۷½	۲۲ × ۱۸
لارج پوسٹ	۲۱ × ۱۶½	
کروان	۲۰ × ۱۵	
اسمال پوسٹ	۱۹½ × ۱۵¾	
فولسکیپ	۱۷ × ۱۳½	

کاغذ کی گنتی

۲۴ تختہ (بعض قسم کے کاغذات کا دستہ ۲۵ تختہ کا ہوتا ہے) = ۱ دستہ (کوائر)

۲۰ دستہ = ۱ ریم

۲ ریم = ۱ بنڈل

۱۰ ریم = ۱ گڈی = ۱ بیل

۲ گڈی = ۱ بیل یا گانٹھہ

نوٹ۔ گو کہ لیتھو گراف پریس کے آخر مین کاغذات کے نام اور اونکے پیمانے درج ہین مگر یہان بھی بوجہ بعض خاص ایزادی کی دوبارہ درج کردیے گئے ہین۔ مؤلف

خاتمہ

الحمد للہ والمنتہ کتاب ہذا بتاریخ ۱۶ ماہ رجب المرجب سنہ ۱۳۲۶ھ مطابق [illegible]

نواب سلطان جہان بیگم صاحبہ جی سی آئی۔ ای والیہ ریاست دارالاقبال بھوپال اختتام کو پہونچی ؎

بگداختہ ام دل فرہبان را   کین نقش نمودہ ام جہان را
بس گرد شرر ز سینہ رفتم   کین لعل بنوک آہ سفتم

ریویوز مخزن الفوائد حصہ اول

(۱) انسٹیٹوٹ گزٹ علیگڑہ

مخزن الفوائد

اس نام کی ایک مفید کتاب مولوی رفیع الدین صاحب رضوی عالی مصنف گنج شائگان وتاج ونشان ملازم ریاست بھوپال نے تصنیف کی ہے اور مطلع العلوم مرادآباد مین چھپوائی ہے۔ اسمین لائق مصنف نے دُنیا بھر کے سکون اور وزنون اور پیمانون کا حال نہایت شرح وبسط سے درج کیا ہے۔ یہ کتاب فی الواقع نہایت کارآمد ہے اور مصنف کی محنت اور کاوش ہر طرح داد دینے کے قابل ہے۔ مگر افسوس اسکی چھپائی مین بہت سی غلطیان رہگئی ہین۔ اصل کتاب (۲۳۰) صفحات کی ہے اور قیمت صرف ۸ ر رکھی گئی ہے۔

(۲) آگرہ اخبار مطبوعہ ۲۸ جنوری ۱۹۰۸ء

مخزن الفوائد

ــــ صحیح نام محمد رفیع ہے۔ اخبار مین غلط نام چھپ گیا ہے (مؤلف)

مولوی محمد رفیع رضوی صاحب عالی اہلکار مطبع سرکاری ریاست بہوپال مسلمانونکے دفتر تاریخ کو رونق دینے اور مکمل بنانے مین بڑی مدد دے رہین اور اسمین بڑی بڑی دقتین بہی اُٹہاتے ہین اور یہ بہی نہین کہ دو چار دِن یا مہینہ پندرہ روز آپکو اس جانکاہی مین گذری ہون بلکہ برسون اسی فکر مین ہمارے ممدوح نے اپنی جان شیرین کو گُہلایا ہے ۔

ہمنے سات برس سے زیادہ عرصہ ہوا کہ آپکو اسی خیال مین غلطان وپیچان دیکہا تہا جبکہ ہمسے آپکی ملاقات ہوئی تہی ۔ اوس زمانہ مین بہی آپکے پاس اتنا سامان تاریخی موجود تہا کہ ہم حیرت مین رہگئے تہے ۔

اس نایاب کتاب مین لائق مصنف نے پُرانے سکّونکی ایسی تحقیق کی ہے کہ شاہان سابق کی سلطنتین آنکہونکے سامنے آگئی ہین اور مٹی ہوی لوگونکے نام روشن ہوگئے ہین اور اونکے ساتہہ ہی تمام روی زمین کی سلطنتونکے رائج الوقت سکّونکے وزن اور قیمت ہمارے ہندوستانی انگریزی روپیہ سے صحیح صحیح اور ٹہیک ٹہیک بتادی ہے جس سے تمام روے زمین کے سیاحون اور مسافرونکو کمال فائدہ پہونچ سکتا ہے اور وہ بڑے بڑے دہوکونسے بچ سکتے ہین اور ازل سے ابتک کے پیمانون اور باٹونکے علم کے لیے بہی یہ کتاب اوستاد کا کام دیگی ۔ غرضکہ یہ کتاب مورخونکے لیے بہت ضروری ہے ۔ ناول کی تقطیع پر ۲۳۴ صفحہ کی مطبع مطلع العلوم مرادآباد مین چہپی ہے ۔ قیمت علاوہ محصول ڈاک صرف آٹہہ آنہ ۔ محض رفاہ عام کے خیال سے ورنہ ۵ نرخ بالا کن کہ ارزانی ہنوز کا معاملہ ہے ۔ مسلمانونکو اس کتاب کی قدر کرنی چاہیے ۔

(۳) رسالہ زمیندار و کاشتکار بجنور ۔

بابت ماہ نومبر سنہ ۱۹۰۷ء

مخزن الفوائد

یہ کتاب منشی محمد رفیع صاحب رضوی عاؔصی کی مؤلفہ ہے۔ جنکی بعض کتب کا ہم قبل ازین ریویو کر چکے ہین۔ یہ کتاب ۲۳۰ صفحہ کی ضیخم ہے جسمین دنیا بہر کے اوزان اور پیمانون حال و سابق کا ذکر ہے جو نہایت کار آمد ہے اور اکثر دلچسپ حالات درج ہین۔ ہر ملک کے وزن یا پیمانون اور ملکون یا گذشتہ زمانہ کی مروجہ مقادیر کا قیاس و علم اکثر نہایت دقت طلب ہوتا ہے جسکو یہ کتاب رفع کرتی ہے۔

صاحب مؤلف نے جو محنت و کوشش کی ہے وہ قابل قدر ہے اور اگر ہم یہ نکتہ چینی کرین کہ اسمین پونڈ اور ہندوستانی روپیہ کی مقابلہ کا نقشہ غلط ہو گیا کیونکہ پونڈ اب بجاے ۱۰ کے ۱۵ کا ہے تو غالباً یہ اونکی بیدلی کا موجب ہو گا لیکن ایسے بڑے نقص کا رہنا اس کتاب مین مغالطہ دہ اور متقرر ہے بہ نسبت اِسکے کہ اِس سے چشم پوشی کیجاے لہذا اوس حصہ کی تبدیلی کی ضرورت ہے۔

نیر اعظم پریس مرادآباد سے مل سکتی ہے۔

(۵) اُردوے معلی علیگڑہ بابت ماہ دسمبر سنہ ۱۹۰۹ء

مخزن الفوائد

مؤلفہ سید محمد رفیع عاؔصی موہانی اہلکار مطبع سرکاری بہوپال جسمین مختلف اوزان۔ پیمانون۔ سکہ جات اور مقادیر کی تاریخ

اور انکا حال بیان کیا گیا ہے۔ کتاب کے مفید ہونے مین کوئی شبہ نہین۔ حجم ۲۳۰ صفحے قیمت صرف ۸ر مینجر صاحب اخبار نیر اعظم مراد آباد سے ملیگی۔

(۵) مشرق گورکھپور مطبوعہ ۲۱ر جنوری سنہ ۱۹۰۸ء

مخزن الفوائد

مصنفہ محمد رفیع صاحب عالی متوسل ریاست بھوپال ۲۳۰ صفحوں مین مطبع نیر اعظم مراد آباد مین چھپی ہے اسمین اوزان و پیمانی۔ نقاد میز۔ سکہ جات کی تاریخ اور انکا مفصل بیان نہایت دلچسپ پیرایہ مین کیا گیا ہے۔ ہمارا خیال ہے کہ منشی محمد رفیع صاحب کی جتنی کتابین تاج و نشان۔ گنج شائگان وغیرہ چھپی ہین سب اپنی خوبیو ن مین لاثانی ہین مگر یہ رسالہ ایک بیشل تصنیف ہے اور اسکی ضرورت ہر ملک ہر قوم مین ہے اور شاید اردو مین یہ پہلی کتاب ہے جو اس اصول پر لکھی گئی ہے اور ہر وقت ان باتونکی ہر شخص کو ضرورت رہتی ہے ۸ر قیمت بہت کم ہے۔ دفتر نیر اعظم مراد آباد سے منگواکر ملاحظہ فرمائیے۔

(۶) میونسپل گزٹ صدائے ہند لاہور

مخزن الفوائد

کے نام سے محمد رفیع صاحب عالی مصنف کتب متعدد اہلکار مطبع سرکاری بھوپال کی تصنیف سے ایک عمدہ کتاب شائع ہوئی ہے

جسمین ہر قسم اور ہر ملک کے اوزان و پیمانونکی کیفیت بتائی گئی ہے چنانچہ آپ نے اوزان کو حروف تہجی کے لحاظ سے ڈکشنری کے طرز پر لکہا ہے اور تمام ملکون اور ریاستونکے سکونکا بہی ذکر کیا ہے اور جا بجا اونکے نقشے بہی دیے ہین۔ کتاب ۱۸×۲۲ کی کتابی تقطیع کے ۲۳۰ صفحون پر ہے اور نہایت سستے دامون یعنی صرف ۸ مین مؤلف یا نیر اعظم بک ایجنسی مرادآباد سے مل سکتی ہے

(۷) سول ملیٹری نیوز لودہیانہ مطبوعہ ۲۷ جنوری ۱۹۰۸ء

مخزن الفوائد

منشی محمد رفیع صاحب عاکی ملازم ریاست بہوپال نے ۲۳۰ صفحہ کی کتاب مین وزن۔ پیمانے۔ مقادیر اور سکّونکی تاریخ بالتفصیل نہایت دلچسپ پیرایہ مین بیان کی ہے یہ کتاب واقعی ایک بے مثل تصنیف ہے اسکی ضرورت ہر ملک اور ہر قوم مین ہے اُردو زبان مین یہ پہلی کتاب ہے جو اس اصول پر لکہی گئی ہے۔ قیمت ۸ ہے جو اسکی خوبیون اور ضخامت کے مقابلہ مین بہت کم ہے۔ مؤلف سے یا مطبع نیر اعظم مرادآباد سے مل سکتی ہے۔

(۸) پیسہ اخبار لاہور مطبوعہ ۱۸ اپریل ۱۹۰۸ء

مخزن الفوائد

اس ۲۳۲ صفحہ اور ۱۸ × ۲۲ تقطیع کی کتاب مین محمد رفیع صاحب رضوی عاؔلی موہانی نے تمام دُنیا کے قدیم وجدید سکون - وزنون او پیمانونکا حال درج کیا ہے - آٹھ آنہ مین نیر اعظم بک ایجنسی مراد آباد سے مل سکتی ہے -

(۹) وطن لاہور مطبوعہ ۲۸ اگست سنہ ۱۹۰۸ء

مخزن الفوائد

یہ اسم بامسمیٰ کتاب مولوی محمد رفیع صاحب رضوی عاؔلی موہانی کی تالیف ہے - اسمین دنیا بھر کے سکون - باٹون اور تول ناپ کے پیمانونکے متعلق قیمتی معلومات جمع کردیے ہین - ۸ رقیمت پر نیر اعظم بک ایجنسی مراد آباد سے مل سکتی ہے -

(۱۰) ہندوستان لاہور مطبوعہ ۱۲ مارچ سنہ ۱۹۰۹ء

مخزن الفوائد

حصۂ اول مؤلفۂ ومصنفۂ جناب سید محمد رفیع رضوی عاؔلی موہانی نہایت دلچسپ وکار آمد کتاب ہے - لائق مصنف نے بڑی محنت اور کوشش کے ساتھ اسکو ترتیب دیا ہے دنیا بھر کے اوزان - پیمانے - مقادیر اور سکہ جات کے حالات تحقیقات کے بعد درج کیے گئے ہین ممالک غیر کے اوزان اور سکونکا مقابلہ انگریزی اور ہندوستانی اوزان اور سکونسے بڑی خوبی سے کیا گیا ہے - ایران - عرب اور ہندوستان کے قدیم وجدید سکونکے مکمل تاریخی حالات

نتک کہ نکل سکہ کا بہی اسمین ذکر ہے) اور تحقیقات مین مصنف نے اپنا سکہ بٹہا دیا ہے - تاریخ کے شائق اور غیر ممالک اور خود ہندوستان کے مختلف صوبہ جات مین سیر کرنے والونکے لیے اس کتاب کا مطالعہ بہت مفید ہوگا - تعداد صفحہ ۲۳۲ تقطیع ۳۲/۸ قیمت ۸ر علاوہ محصول - نیر اعظم بک ایجنسی مراد آباد سے مل سکتی ہے -

(کتبہٗ احمد اللہ خان بہوپالی)

قطعہ تاریخ از نتائج فکر متین مخلصی منشی ابو محمد چراغ دین صاحب لائق لاہوری اہلکار مطبع سرکاری ریاست بہوپال

عالی کی عالی ہمت ہے آفرین کے لائق — پہونچارہی ہے کیا کیا پبلک کو وہ فوائد
محنت بہت سی کرکے تالیف کی انہون نے — ہے اسم بامسمے جو مخزن الفوائد
علمی ذخیرہ وہ اسمین بہرے انہون نے — طالب بیشک ہے تہے جنکی بصد شدائد
بیکار اب نہ بیٹہے کوئی بشر ہنرور — حاصل کرے وہ اس سے ہر طرح کے مقاصد
تاریخ اسکی لائق لکھہ از سر تو یہہ — ہے بے زوال دولت یہ مخزن الفوائد

۲۷ ھ ۱۳

قطعہ تاریخ از نتیجہ طبع متین منشی ابو الانوار حافظ محمد سراج الدین فائق خلف اکبر منشی ابو محمد چراغ دین صاحب لائق لاہوری

عالی نوشت آنکہ بصد کوشش بلیغ — مجموعۂ الیست مضمون عزیز خلق
فائق نوشت از پے تاریخ سال او — مجموعۂ علوم و فنون عزیز خلق

۲۷ ۵ ۱۳

غلطنامہ مخزن الفوائد حصہ دوم

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۲	۱۷	قفل	قفل
۴	۴	بند ہوہو	بند ہو
۵	۱	گر	اگر
〃	۳	اسٹیڈ	اسٹینڈ
۶	۷	رکہکر تیزا۔ ہ مین	رکہکر تیزاب ڈالتے ہین
〃	〃	تصویر ہونے	تصویر دہونے
〃	〃	چاند چڑہانے	چاندی چڑہنے
۹	۴	تیار ہوے	تیار ہوے ہین
۱۰	۳	سیہا	سیاہ
۱۳	۷	پیکٹ ہین	پیکیٹ مین
〃	۱۱	کیمل بروش	کیمل ہیر بروش
۱۴	۲	گٹنگ	کٹنگ
۱۶	۵	برشیر	برنیشر
〃	۹	سپر	اسپر
۱۷	۲	ہوچاہیے	ہونا چاہیے
〃	۶	اور مصور انی۔ ۔ئی	اور مصور اپنی بنائی ہوئی
〃	۸	کیفیت سائز	کیبنٹ سائز
۱۸	۲	ڈارک لمنبٹ	ڈارک ٹینٹ
〃	۵	کہتے ہین لیتے ہین	کہتے بنا لیتے ہین
۱۹	۱۳	ڈارک روم مین لیجاوین اور ڈارک روم مین لیجاوین	ڈارک روم مین لیجاوین

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۱۹	۱۹	برومایئڈ	برومائیڈ
〃	۲۰	ل ٹیکر	لاٹیکمہ
۲۲	۱۵	دیش	ڈیش
〃	۱۸	ہوشیارسی چپیان	ہوشیاری سے چپیان،
〃	۱۹	بندہی ہوئی	بندھی ہوئی
〃	۲۱	برنیشنک	برنیشنگ
۲۴	۱۷	×	نمبرا
۲۵	۵	رولرکے	رولر
۲۷	۱۲	(ڈیشکل نمبر)	(ڈیشکا نمبر۲)
۳۰	۲	ہوتو	تو
〃	۳	اورایک ہ وبیٹ	اورایک حصہ بکرومیٹ
〃	۷	سب بہت	بہت
〃	۱۸	الیفالٹم	الیسفالٹم
〃	۱۹	کامین	کام مین
۳۵	۲	حضور	مصور
〃	۶	سیاہی قدرے	سیاہی مین قدرے
〃	۹	رجند	سفید
〃	۱۰	نقشے حرف	نقشے صرف
〃	۱۱	کُہر درے کافدار	کُہردرے کاغذپر
〃	۱۲	اورگہری مہور	اورگہری نہون
۳۶	۹	۲۰ سے ۳۵ منٹ	۲۰ سے ۲۵ منٹ
〃	۱۱	ڈہل	ڈُہل
〃	۱۵	لگانے کے تصویر	لگانیکے بعد تصویر

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۳۶	۲۱	اہار ہو	(اہار ہو)
〃	۱۴	ڈراک روم	ڈارک روم
۳۷	۶	گرونڈرک	گرونڈورک
〃	۱۷	بعد ریچنگ	بعد ریچنگ
〃	۲۲	سال رحونک	سال کرونک
〃	۲۳	پار ٹیو	پانڈیو
۳۸	۱۵	جبست طریقہ	حسب طریقہ
۳۹	۱۱	یاغانہ دار	یاخانہ دار
〃	〃	نکیٹیو	نگیٹو
〃	۱۷	ترکیب لے موافق	ترکیب کے موافق
۴۰	۷	اُبٹن نگیٹو	لائٹن نگیٹو
〃	۸	سمت دوسری	سمت سے دوسری
〃	۹	دکہادینے	دکہائی دینے
〃	۲۰	اسنپش وائٹ	اسپنیش وائٹ
۴۱	۴	نمی باقی رہے	نمی باقی نہ رہے
〃	۹	رکہدیناچاہ	رکہدیناچاہیے
۴۳	۱۴	استعمال کیجاتی ہے	استعمال کیجاتی ہی
〃	۱۵	گیسس جلاکر	گیس جلاکر
۴۴	۵	ایسڈانکے اثر	ایسڈ کے اثر
۴۵	۴	کیبے ہو چرمی	کہچہ ہوے چرمی
〃	〃	اوعوتک	اوسوقت تک
۴۷	۱	بائسم کو پیا	بالسم کو پیپا
〃	〃	۴ سرے	۴ حصہ

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۴۰	۴	کارپونٹ	کاربونٹ
〃	۱۰	ٹریننگ	ٹرینگ
۴۸	۴	۳ اوسد ملاکر	۳ اونس ملاکر
〃	۱۵	۲ کیبن	۲ گیلن
〃	〃	کہ ناما بہنے لگے	کہ تار بند ہنے لگے
〃	۱۶	۲ کیلن	۲ گیلن
۴۹	۲	آف ڈائن	آف وائن
۵۰	۱	ایک رتی یا سلوہیدر	ایک رتی یا کلورائیڈ
〃	۸	دہو جاتا ہے	دہو یا جاتا ہے
۵۲	۱	باب ۴	باب ۳
〃	۲۲	یہ ماش	پوٹاش
۵۳	۱۹	باب ۵	باب ۴
۵۴	۱۶	باب ۶	باب ۵
۵۵	۹	باب ۷	باب ۶
۵۶	۶	باب ۹	باب ۷
〃	۲۲	بنا ہو	بنانا ہو
۵۷	۱	اوسکی تصویر	تصویر
۵۸	۲	یہ بلاک	کہ بلاک
۶۳	۵	ہو نقشہ نمبر (۱)	ملاحظہ ہو نقشہ (نمبر ۱)
〃	۲	×	نمبر ۱
۶۵	۱۴	لیلیان	گیلیان

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۶۸	۳	ہیٹیر	ہیٹر
۷۱	۲	لوہے کی چھٹی	لوہے کی چھٹی
//	۵	ڈسٹری بیوٹر بیس	ڈسٹری بیوٹر کیس
۷۲	۷	ٹنڈہی سائڈ	الکٹرک کی سائڈ
//	۱۵	لوہے کی نٹ	لوہے کی فٹ
۷۳	۹	اسمین مین	انہین مین
۷۶	۴	اسکی اندرونی	اسکے اندرونی
۷۷	۱۱	اسکے	اسکے
۸۱	۱	لیکر	لیکر
۸۲	۲	اندر رندہ دبا ہانہ ہے	اندر رندہ یا بانات
//	۱۳	راہوائنرر	ریوائنرر
//	۲۲	پانی سے خوب سے	پانی سے بذریعہ برش
//	//	سکھی کے پانی	سنجی کے پانی سے
//	۲۳	فائل سر ریک	فائل پر ریک
//	۲۴	نکال لین ہے	نکال لین چھوٹے کارخانہ مین یہ کام پر یسمین ہی کر لیتا ہے۔
۸۳	۴	چھے ہوی کاغذات جانے کی	چھپے ہوے کاغذات کو دبانے کے لیے
۸۶	۲۴	ملتیں دونو کرہو نکلے	لیکن دونون کے کونے نکلے
//	۲۵	یہ عمدہ قسم کا ہوتا ہی ایک لیتا ہے گا اور دوسرا اودحس مثل	یہ دو قسم کا ہوتا ہے ایک کمبل جیسے ۱۰ اور دوسرا اوور کیس جیسے ۱
۸۷	۱	اپر کیس	اپر کیس
۹۰	۱	سنڈس	سنیڈس

[illegible]

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۹۰	۵	ں ک ہی	بہان ایک ہی
〃	۶	اناموں یا ء رنکو	دوناموں یا لفظونکے
۹۱	۱	لانا چاہیے نکی آگے	لگانا چاہیے لیکن اوسکے آگے
〃	۶	یک ہی	ایک ہی
〃	۱۲	یاسٹرافی	ایپاسٹرافی
۹	۲۲	وآرڈ	کوارڈ
.	۱۴	ںدگری زیادہ	اگر زیادہ
〃	〃	جلد نکر سکیگا	جلدی نکر سکیگا
.	۱۵	ادب مرمین	اور حروف مین
〃	۱۶	پیش ہوجاتی ہین	پیش ہوجاوینگی
〃		جب جیبر زنیا	جب میٹر پھینکنا
〃	۱۹	سامنے کہین	سامنے رکہین
۹۲	۲	کوئی حرف تو دوسرے حرف صورت مین	کوئی حرف جو دوسرے حرف کی صورت مین
〃	۳	کے . مین جیج نہ جاوی	کے خانہ مین سے نہ گر جاوے
〃	۴	دسری بہوٹ سنو جاوی سبب	دسٹری بیوٹ ہوجاوے جب
〃	۵	فونٹ سس بل مین والدین وکہ جس پائی	فونٹ اسپیس بکس مین جو الدین ورنہ لیبل لی
〃	۶	بیتنگ لین داو دوسری	پہلینگ لین تو دوسری
〃	۱۲	چھوٹی ی پتہی	چھوٹی سی چٹہی
〃	۱۸	کیس کے انہ پر	کیس کی خانہ پر
〃	۲۵	دوسرا مرکب ہوتا ہے	دوسرا مرکب ہوتا ہے جسطرح انگریزی

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
			حروف کاغذ کی چھوٹی سی چٹھی پر لکھکر کیس کے خانونمین جو حرف جس خانہ مین ہوتا ہے لگا دیجاتی ہی اوسیطرح اُردو-عربی- فارسی اورناگری وغیرہ حروف بہی کاغذ کی چھوٹی سی چٹھی پر بتفصیل مفرد ومرکب جنمین جو حروف ہون لگا وین مثلاً جس خانہ مین ل مرکب ہو اوسپر لفظ ل مرکب کی چٹھی لگا وین اور جس خانہ مین ل مفرد ہو اوسمین ل مفرد کی چٹھی چسپان کردین اسیطرح کل حروف کی چٹھیان خانونمین لگا دین- اس ترکیب سے کمپوز کرتے وقت حروف کے نکالنے مین بہت آسانی ہوگی- نیز حروف مرکب مین سرا- درمیانی اور کنارہ کی بہی چٹہیان لگا دین مثلاً لفظ جبل- مین ج سرا- ب درمیانی اورل کنارہ کی ضرورت ہوگی-
۹۷	۱	نیور پیپر ورک	نیوز پیپر ورک
״	۹	بک ورگ وہ ہے	بک ورک وہ ہے
״	۲۰	(۲) شوبل- یہ بہ نسبت ہلے کارڈ	(۲) شوبل- یہ بہ نسبت پلے کارڈ

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۹۹	۱	سیٹ	شیٹ
"	۲۴	کمپوز کرینگے۔	کمپوز کرینگے۔ اُردو۔ فارسی اور عربی کے ٹائپ کے حروف مرکبات مین سرا۔ درمیانی اور کنارہ یعنی آخر کی حروف مرکب بنے ہوتی ہین مثلاً لفظ لعل اسمین ل سرا۔ ع درمیانی اور ل ثانی کنارہ کا حرف ہے اور اسی نام یعنی سرا۔ درمیانی اور کنارہ کی نام سے کہی جاتی ہین۔
۱۰۰	۲	دیوائنڈ	ڈیوائیڈ
"	۱۱	لوور کیس ؟	لوور کیس ؟
"	۱۸	اوس کم مدد رہو	اوس سے کم میٹر رہو
۱۰۱	۲	عبارت تختی	عبارت تختی
"	۱۱	انٹروکیشن	انٹروگیشن
۱۰۲	۱۷	وف مین	پروف مین
۱۰۳	۱۵	میک آپ	میک اپ
۱۰۴	۱	آوٹر مارجن	آوٹر مارجن
"	۵	لینوٹ کے	لینو ٹکے
"	۹	پیشں لیڈ	پیس لیڈ
۱۰۵	۱۹	فاٹ ل	فاٹول
۱۰۷	۱۴	اسملل لپس	اسمال کپس
۱۰۹	۸	ی فولڈ	دفتری فولڈ
"	۱۱	جیسے	جیسے III و II و I
"		(عبارت تختی)	(عبارت تختی)

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
١١٠	٢٤	پروف کہتے ہین	پروف ریڈنگ کہتے ہین
١١٣	١٤	پریس کے	ٹائپ پریس کے
″	٢٠	عوائض	عوائض پر حکم دینا
١١٤	٢	اود رسید	اور رسید
″	١٧	کمپوزیٹرز ایسے کام	کمپوزیٹرونکے کام
″	″	او سپر اجست	او سپر اجرت
١١٥	٢٠	عملہ کی حاضری.... اسے	عملہ کی حاضری لینا۔ درخواستہاے
″	٥	کام دا	کام کا
″	١٠	پر ہو سہ کرنا	پروفونکو ارسج کرنا
″	١١	اور فورمیز	اور فورمین
″	١٢	تایپ	ٹائپ
١١٦	٣	پروف ٹائنا	پروف ٹانکنا
″	٩	فارلی باے	فلائی باے
″	١٣	دیرہو نمینون	ویرہو نمینون
″	٢٠	رسید آنا	رسید لانا
١١٧	١	عہدہ دار ہوے	عہدہ دار ہوتے ہین
″	٢	اور عہدہ دار ازمٹ اونکی	اور عہدہ دارونکو نام مع اونکی
١١٨	١٣	دو پتھر برابرہو	دو پتھر برابر
″	١٧	پتھر جو	پتھر پر جو
١١٩	١٠	مقرر ہو کہ	مقرر ہوا کہ
″	٢٣	توجہت	توبہت
١٢٣	٣	اور اس کے سلیے	اور لفافہ کے لیے
″	١٣	سیفہ کاغذ کاٹنے کے لیے	سیفہ کاغذ کاٹنے کے لیے —

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
		.	اگر مطبع بڑا ہو تو کاغذ کاٹنے کے لیے کٹنگ مشین کا ہونا بہتر ہے۔ سیفٹی اور کٹنگ مشین اور بعض چند اشیا ٹائپ پریس اور لیتھوگرافک پریس دونوں کے لیے کار آمد ہیں۔
۱۲۴	۲۳	نکوس	معکوس
۱۲۶	۲۲	بھرتے ہیں ہیں	بھرتے ہیں
۱۲۷	۱	بسوقت	جسوقت
〃	۱۴	نوان صابون	زان بعد صابون
۱۲۸	۱۵	کپڑ-	کپڑے
〃	۲۰	(بغہ .	(بقیہ حاشیہ صفحہ صفحہ
۱۲۹	۱۳	اونس	ا اونس
۱۳۰	۱۵	رواج	رواج ہے -
۱۳۲	۱	عصارہ ریوند	عصارۂ ریوند
〃	〃	پہول کی انڈی	پہول کی ڈنڈی
〃	۱۴	ہاسنگہار	ہارسنگہار
۱۳۳	۱	دبالے جاوین	دبائے جاوین
〃	۱۰	اسلطرح	اسیطرح
〃	۱۱	سلپوشن	سلیوشن
〃	〃	شپیرگرم	شیرگرم
۱۳۴	۱۵	کاغذ کی چپچپ	کاغذ کی جہلی
۱۳۶	۴	البسد	الیسد
〃	۵	بکو	بلو

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
١٣٠	١٢	سکانگ	مرگانگ
١٣٨	٢١	بیوف	بیوقوف
١٤١	٢	نمبر (٢)	.
١٤٣	٦	(٢)	(٣)
١٤٤	١٩	خط عوضی رخط	خط عوضی . خط
١٥١	٨	ب ح	ب ر
١٥٣	٣	اور ج ی	اور رح ی
١٥٧	١٤	پہر کوئی اوزار اوسکے	پہر کسی اوزار سے
١٥٩	١٠	ناجائز نہو گی	ناجائز نہو گی ۔منہ سے ہے۔ قال النبی صلی اللہ علیہ وسلم عن ابن عباس قال ست لابد فاعلاً فاصنع الشجر وما لا روح فیہ۔ یعنی اگر سے ہے تو خواہ مخواہ بنانا ہو تو بنانا ہے تصویر درخت اور اوس چیز کی جسمین روح نہو۔ یعنی جس چیز میں روح نہو اوسکی تصویر بنانا جائز ہے۔
١٦٣	١٤	چربہ پاکہ	چربہ یا خاکہ
١٦٠	١٩	پتون اور پودہونکی نقش اُتہ آوین	پتون اور پودہونکے نقش اُتر آوین
١٦١	٩	نقطے	نقشے
١٦٢	١٠	بُرا معلوم ہوگا	بُرا معلوم ہوگا
١٦٤	٩	اور ایسا ہی دوسرا جو کہنہ	

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
		تاروںکا بنا کر کاغذ پر رکھدین	
۱۶۶	۱	کلہنا-	لکھا
″	۲۵	اسکوخو بدجمال الدین	اسکوخواجہ جمال الدین
۱۶۷	۵	انہ ہا کمو بہی	از ہار کو بہی
۱۶۸	۱	مثلاً	مثلاً ا
۱۸۱	۷	او نستعلیق	اور نستعلیق
۱۸۲	۲۲	ن - ی -	ن ی -
۱۸۸	۴	فی اسیر	فی سیر
″	۸	با آب لیمون	یا آب لیمون
″	۱۱	لاکر	ملاکر
۱۸۹	۱۴	جوش بعدہ	جوش دین بعدہ
۱۹۰	۲۴	۲ اونس	۴ اونس
۱۹۱	۱۵	اوسکا شیر	اوسکا شیرہ
۱۹۲	۱۹	لاکر	ملاکر
۱۹۴	۱	لاجل احصہ-	کاجل احصہ-
″	۱۳	اغ کا	چراغ کا
۱۹۴	۱۷	ـــ پر	کاغذ پر
″	۱۸	نقشہ	یا نقشہ
۱۹۷	۸	ہوتی ہے	ہوتی ہے -اِس قلم مین بہرنیکی خاص سیاہی ہوتی ہے -
″	۲۵	ایک ہی لفظ سر	ایک ہی نقطہ پر
۱۹۸	۱۳	پونچہہ ین	پونچہہ لین
″	۲۴	لوکے درئین	لوکے دہبومین

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۲۰۰	۱۱	یعنی پہلا دو پہالو گرشہ	یعنی پہلا چہار گوشہ
〃	۱۲	حمیدہ بدکرا اور پانچوان دور۔	خمیدہ بدگو اور پانچوان دور۔
〃	۱۵	خوشنولسان	خوشنویسان
۲۰۲	۲	ب	اب
۲۱۷	۱۰	×	ابن مقلہ۔ مقتدر خلیفہ عباسی کا وزیر تھا۔ خلیفہ نے ایک جعلی خط لکھنے کی علت مین سنہ ۳۲۶ھ بقولے سنہ ۳۲۸ھ مطابق سنہ ۹۳۹ء مین اسکے ہاتھ کٹوا ڈالے تھے تاہم وہ پہنچے سے قلم باندھکر لکھتا تھا۔
〃	۱۱	×	یاقوت مستعصم خلیفہ عباسی کا غلام تھا اسی لیے یاقوت مستعصمی مشہور تھا۔ سنہ ۶۴۰ھ مین فوت ہوا۔
〃	۱۲	×	آرغوان کابلی۔ یاقوت کا شاگرد تھا۔
〃	۱۳	×	میر عبدالحی ہفت قلم سلطان ابوسعید گورگانی کا میر منشی تھا اس سے بہتر نستعلیق کسی نے نہین لکھا۔
۲۱۸	۶	تحرجیری	تحریری
〃	۱۶	دو آنہ پونڈ آتا ہے۔	دو آنہ پونڈ آتا ہے اور ٹائپ کے حروف ڈھالنے کے سانچے مہتہ۔ ایس۔ این اینڈ کو بنارس سے ملتے ہین۔

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۲۱۸	۲۱	اور ٹائپ کے حروف ڈھالنے کے سانچے مقتدر ایس اینڈ کو بنارس سے ملتے ہین۔	
〃	۲۴	اور انسے	اور اونسے
۲۱۹	۱۲	خنزیر	خنزیرئہ
〃	۱۴	اور بہوکنی	اور پچونکی
〃	۱۹	سن ی مین	فن مصوری مین
〃	۲۱	ہ رک	کا مارک
〃	۲۴	کتب مین ہین	کتاب مین ہیگی
〃	۲۵	ترکی ہر رسم	ترکی مین رسم
۲۲۰		مذکورہ	مذکورۂ بالا
〃	۴	اور اسکو ہر رسم برا	اور اسکو بہت کم برا
۲۲۳	۲	ظرف مین	ظرف مین
۲۰۳	۲	کو زیادہ	کو زیادہ
۲۴۰	۱۶	پوٹاش	پوٹاش سے
۲۴۳	۴	کی ہوئی تیزاب فشورہ	کی ہوئی
〃	〃	×	نائٹرک ایسڈ تیزاب فشورہ
〃	۸	فشر	قشر
〃	۱۰	مقناطیسہ	مقناطیس
۲۴۶	۶	۲ $\frac{1}{4}$	۲ تولہ $\frac{1}{4}$ ۱ ماشہ
〃	۶	۱ ماشہ	×
۲۶۴	۱۴	ظلنار	گلنار

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۲۴۸	۱۱	اشاہ ا	اشیاء
"	۱۸	ٹھکہ	ٹکہ
"	۲۲	سری صبح سمت ۱۶۶۰	سدی تیج سمت ۱۶۹۸
"	"	سنہ ۱۶۰۳ء	سنہ ۱۶۳۲ء
۲۴۹	۳	تمربا	تریا
۲۶۲	۱۲	الاصبع	الاسبح
۲۶۴	۱۳	+	ناٹ (بحری میل)ء ۱۱ میل انگریزی
۲۶۵	۲	حر لوقت	جو لوقست
"	۱۵	یغلیہ	لغلیہ
۲۶۶	۱	دینا لاطینی	دینار لاطینی
۲۶۸	"	ایوبی سرے	ایوبی حاکم مصر نے
"	۹	اس سے	سے
"	برحاشیہ	ہلال کا ※	ہلال کا نشان حذف کر دیا جائیگا۔
۲۶۹	۶	چونکہ تس کے	چونکہ نکل گئے
"	۹	بہمینہ کن سونے	بہمینہ دکن نے سونے
۲۷۱	۷	= ۴ر ہلیلہ	= ۴ ہلیلہ
"	۱۶	= چہر	= چہر
۲۷۲	۷	ایش نرانگ	ایش فرانک۔
"	۱۰	نہہراو	زہراوی
"	۱۱	شاہین	شلین
۲۷۳	۲	عروش	غروش
"	۵	یلیون غروش صاغ)	(یلیون غروش صاغ)
۲۷۵	۱۹	دنیا	دنیا

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۲۷۶	۱۱	اسکی اجرا کازم عہد سلطنت	اسکے اجرا کا زمانہ عہد سلط
۲۷۷	۱۳	علی پورہ	علی پورہ نے
〃	۲۱	جب سنہ ۱۸۵۶ء	سنہ ۱۸۵۷ء
۲۸۲	۱۴	کاپی بہی	کاپی کی بہی
۲۸۳	۷	تین کے نشانات	تتن سکہ نشانات
۲۸۵	۱۶	تفظ ہے	لفظ
۲۹۱	۴	صمیم ہے	ضخیم ہے
〃	۱۳	مقرر ہے	مضر ہے
۲۹۵	۱	زنتک	یہانتک
۲۹۶	۷	۱ بدیہہ	۲ بدیہہ
〃	۱۱	عزیز خلق	عزیز خلق

نوٹ - اس غلطنامہ مین اون ضروری بالونکا اضافہ بہی
جو بوقت تالیف وطبع کتاب ہذا درج کرنی سے رہگئی تہا